

**Управление образования и науки
Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»**

**УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора
Л.В. Иноземцева**

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 «Экологические основы природопользования»

19.02.04 Технология сахаристых продуктов

ЖЕРДЕВКА

2022 г

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.04 Технология сахаристых продуктов, базисного учебного плана.

Организация – разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности».

Разработчики:

Клинкова А.Ч., преподаватель.

Рецензенты: Бредищева Л.В., преподаватель _____

Мизгин А.С. ведущий специалист-эксперт отдела геологического контроля и охраны недр, надзора за водными и земельными ресурсами

Рабочая программа рекомендована экономических дисциплин.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2022 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ Л.В. Бредищева

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора _____ Л.В.Иноземцева

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением _____ О.В. Байтицкая

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) **19.02.04 «Технология сахаристых продуктов».**

Программа учебной дисциплины может быть использована *для повышения квалификации по профилю колледжа.*

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл математических и естественнонаучных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания.
- соблюдать взаимодействия живых организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятия и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

-принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

-природоресурсный потенциал Российской Федерации;

- охраняемые природные территории.

ПК 1.1 -1.7 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1 - 4.5 ПК 5.1 - 5.5 ПК 1.1.

1.4. Рекомендуемое количество часов на основе программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **36** час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **34** часа;

консультации **2** часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
консультации	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы			
Тема 1.1. Природоохранный потенциал.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Природа и общество, общие и специфические черты. 2 Развитие производительных сил общества. Увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот. 3 Влияние урбанизации на биосферу. 4 Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. 5 Утилизация бытовых и промышленных отходов. 6 Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. 7 Признаки экологического кризиса. 8 Глобальные проблемы экологии и пути их решения.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p>	8	1
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Природные ресурсы и их классификация. 2 Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. 3 Пищевые ресурсы человечества. 4 Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. 5 Проблема сохранения человеческих ресурсов.</p> <p>Лабораторные работы</p>	5	2

	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.	Содержание учебного материала	10	2
	1	Загрязнение биосферы, антропогенное и естественное загрязнение.	
	2	Прямое и косвенное воздействие человека на загрязнение атмосферы.	
	3	Основные загрязнения, их классификация.	
	4	Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.	
	5	«Зеленая» революция и её последствия.	
	6	Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.	
	7	Способы ликвидации последствий загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды.	
	8	Понятие экологического риска.	
	9	Основные задачи мониторинга окружающей среды.	
	10	Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования.			
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	Содержание учебного материала	8	3
	1	История Российского природоохранного законодательства.	
	2	Природоохранные постановления 1970-1990 годов.	
	3	Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 года.	
	4	Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.	
	5	Участие России в деятельности международных природоохранных организаций.	
	6	Международные соглашения, конвенции, договоры.	
	7	Органы управления и надзора по охране природы, их цели и задачи.	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	

	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение темы: «Задачи сохранения генофонда планеты. Изменение видового и популяционного состава фауны и флоры, вызванные деятельностью человека. Красная книга.»	-		
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	Содержание учебного материала	3	3	
	1 Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.			
	2 Понятие об экологической оценке производств и предприятий. 3 Итоговое тестирование			
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Консультации	2	
		Всего:	34	

Управление образования и науки
Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

_____ Л.В.Иноземцева

(подпись, расшифровка подписи)

« _____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 «МАТЕМАТИКА»

Специальность

19.02.04Технология сахаристых продуктов

(код и наименование специальности)

Жердевка 2022

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **19.02.04 Технология сахаристых продуктов**.

Организация – разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности».

Разработчик: Розман Б.Г.

Рецензенты:

Бредищева Л.В., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»;

Никитина С.В., учитель математики МБОУ «Жердевская СОШ».

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией математических и общих естественно-научных дисциплин.

Протокол № _____ от « ___ » _____ 2022 г.

Председатель цикловой комиссии _____ Бредищева Л.В.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора

_____ Иноземцева Л.В.

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением _____ Байтицкая О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2 Структура и содержание учебной дисциплины	6
3 Условия реализации учебной дисциплины	11
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 «Математика» разработана на основании примерной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 *Технология сахаристых продуктов*.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;
- применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы СПО;
- основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих компетенций.

Элементы общих компетенций, осваиваемых в рамках изучения дисциплины:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Выполнение устных и письменных домашних заданий Написание рефератов Подготовка сообщений, докладов. Подготовка презентаций. Выполнение работ исследовательского характера.	
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Математический анализ			
Введение	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цели, задачи дисциплины. Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы СПО. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	1
Тема 1.1. Основные понятия математического анализа	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Теория пределов. Предел последовательности. Предел функции. Основные теоремы о пределах.</p> <p>2 Замечательные пределы. Односторонние пределы.</p> <p>3 Непрерывность функции. Точки разрыва функции.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка конспекта «Классификация точек разрыва функции».</p>	9	2
Тема 1.2. Дифференциальное исчисление	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Производная функции. Правила дифференцирования. Производные высших порядков. Понятие дифференциала функции и его свойства.</p> <p>2 Основные теоремы дифференциального исчисления. Раскрытие неопределенностей с помощью правила Лопиталя.</p> <p>3 Условия монотонности функции. Необходимое и достаточное условие экстремума. Исследование функции одной переменной и построение графика. Асимптоты графика функции.</p>	9	3

	Практические занятия	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Исследование функции методами дифференциального исчисления и построение ее графика.	3	
Тема 1.3. Интегральное исчисление	Содержание учебного материала	9	2
	1 Неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Непосредственное интегрирование.		
	2 Замена переменной в неопределенном интеграле. Интегрирование по частям в неопределенном интеграле.		
	3 Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Методы вычисления определенных интегралов.		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации «Приложения определенного интеграла».	3	
Тема 1.4. Числовые ряды	Содержание учебного материала	12	2
	1 Числовые ряды. Признаки сходимости числовых рядов.		
	2 Знакопеременные числовые ряды. Признак Лейбница.		
	3 Функциональные ряды. Признаки сходимости степенного ряда. 4 Разложение функций в ряд. Ряд Тейлора. Ряд Маклорена.		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада «Интегральный признак сходимости числового ряда» Решение задач на разложение функций в ряд Маклорена.	4	
Тема 1.5. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала	12	2
	1 Определение дифференциального уравнения. Задача Коши. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными		

	2	Однородные обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка.		
	3	Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Метод вариации произвольной постоянной.		
	4	Однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Характеристическое уравнение.		
	Практические занятия		-	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение дифференциальных уравнений различных видов. Подготовка реферата «Методы решения линейных дифференциальных уравнений».		4	
РАЗДЕЛ 2. Теория вероятностей и математическая статистика				
Тема 2.1. Основы теории вероятностей				
	Содержание учебного материала		15	
	1	Комбинаторика. Размещения, перестановки, сочетания. Размещения с повторениями.		2
	2	События и их классификация. Классическое и статистическое определения вероятности случайного события.		
	3	Сумма и произведение событий. Условная вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Вероятность независимых событий.		
	4	Формула полной вероятности. Формула Байеса.		
	5	Формула Бернулли. Локальная и интегральная теорема Лапласа.		
	Практические занятия		-	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по комбинаторике и теории вероятностей.		5	

Тема 2.2. Элементы математической статистики	Содержание учебного материала		4	
	1	Задачи математической статистики. Генеральная и выборочная статистические совокупности. Выборочный метод. Вычисление числовых характеристик.		
	Практические занятия		-	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Построение полигона распределения и гистограммы частот.		2	
Всего:			72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета «Математические дисциплины». Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Математические дисциплины»:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- калькуляторы.

Таблицы: таблица производных, таблица неопределенных интегралов, таблица формул тригонометрии.

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки, дидактический материал по разделам и темам программы.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники (печатные издания)

1. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике. В 2 ч. Часть 1: учеб.пособие для СПО/Н.В.Богомолов. – 11-е изд., перераб.и доп. – М.:ИздательствоЮрайт, 2019. – 326 с. - (Серия: Профессиональное образование).
2. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике. В 2 ч. Часть 2: учеб.пособие для СПО/Н.В.Богомолов. – 11-е изд., перераб.и доп. – М.:ИздательствоЮрайт, 2019. – 326 с. - (Серия: Профессиональное образование).
3. Васильев, А.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для СПО/А.А.Васильев. – 2-е изд., испр.и доп. – М.: ИздательствоЮрайт, 2019. – 232 с. – (Серия: Профессиональное образование).
4. Григорьев, С.Г. Математика: учебник для студ.сред.проф.учреждений/С.Г.Григорьев, С.В.Задулина; под ред.В.А.Гусева. – М.:Издательский центр «Академия», 2015. – 384 с.

5. Данко, П.Е, Попов, А.Г., Кожевникова, Т.Я. Высшая математика в упражнениях и задачах. В 2-х ч. Ч.1: Учеб.пособие для втузов. – М.:Высшая школа, 2015. – 304 с.
6. Данко, П.Е, Попов, А.Г., Кожевникова, Т.Я. Высшая математика в упражнениях и задачах. В 2-х ч. Ч.2: Учеб.пособие для втузов. – М.:Высшая школа, 2015. – 416 с.

Дополнительные источники (электронные издания)

1. Бугров, Я.С. Высшая математика в 3 т. Т.3 в 2 книгах. Дифференциальные уравнения. Кратные интегралы. Ряды. Функции комплексного переменного: Учебник / Я.С. Бугров, С.М. Никольский. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 507 с.
2. Бугров, Я.С. Высшая математика. задачник.: Учебное пособие для академического бакалавриата / Я.С. Бугров, С.М. Никольский. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 192 с.
3. Бугров, Я.С. Высшая математика в 3 т. Т.2. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии: Учебник для академического бакалавриата / Я.С. Бугров, С.М. Никольский. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 281 с.
4. Бугров, Я.С. Высшая математика в 3 т. Т.1 в 2 книгах. Дифференциальное и интегральное исчисление: Учебник для академического бакалавриата / Я.С. Бугров, С.М. Никольский. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 501 с.
5. Пехлецкий И.Д. Математика: Учеб.для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / И. Д. Пехлецкий. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.
6. Шипачев, В.С. Высшая математика. Базовый курс: Учебник и практикум для бакалавров / В.С. Шипачев. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 447 с.
7. Шипачев, В.С. Высшая математика: Учебник и практикум / В.С. Шипачев. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 447 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.problems.ru/>.
2. <http://www.fipi.ru/>.
3. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/696f5fc4-7f5c-b610-713f-014b7f9c0bc8>.
4. <http://myefe.ru/mybook/product/matematika-spo.html>.
5. <http://math.sch878.edusite.ru/p16aa1.html>.

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы СПО.	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка ответов в ходе эвристической беседы
Основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики.	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка ответов в ходе эвристической беседы, выполнение индивидуальных заданий различного уровня сложности, демонстрация знаний формул математического анализа, теории вероятностей и математической статистики
Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка ответов в ходе эвристической беседы, выполнение индивидуальных заданий различного уровня сложности
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	90-100 % правильных ответов и выполненных действий – «5»; 70- 89% правильных ответов и выполненных действий – «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, демонстрация умения решать задачи различного уровня сложности, применять при их решении частично исследовательские методы
Применять простые математические модели систем и	90-100 % правильных ответов и выполненных действий – «5»;	устный опрос, тестирование, демонстрация умения

<p>процессов в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>70- 89% правильных ответов и выполненных действий – «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий – «3»; менее 50 % - «2»</p>	<p>применять методы математического и статистического анализа к решению прикладных задач</p>
		<p>экзамен</p>

Управление образования и науки
Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Согласовано
ООО «Русагро-Тамбов» -
филиал «Жердевский»
Инженер-технолог
_____ Е.Ю. Прокофьева

Утверждаю
Зам. директора
_____/Л.В. Иноземцева/
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Химия

для специальности **19.02.04 Технология сахаристых продуктов**

Преподаватель: Насонова Т.Н.

ЖЕРДЕВКА
20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **19.02.04**
Технология сахаристых продуктов.

Организация – разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Разработчик: Насонова Т.Н. , преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Рецензенты: Насонова О.С., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Прокофьева Е.Ю., инженер-технолог ООО «Русагро-Тамбов» - филиал «Жердевский»

Рабочая программа рекомендована комиссией профессионального цикла

Протокол № _____ от «__» _____ 20 ____ г.
Председатель цикловой комиссии _____ А.П. Бельков

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора _____ Л.В. Иноземцева

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением _____ О.В. Байтицкая

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в учреждениях профессионального образования, реализующих образовательную программу при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена по специальности 19.02.04 «Технология сахаристых продуктов».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Цикл математических и естественнонаучных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

31. основные понятия и законы химии;
32. теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;
33. понятие химической кинетики и катализа;
34. классификацию химических реакций и закономерности их протекания;
35. обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;
36. окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;
37. гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;
38. тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;
39. характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;
310. свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;
311. дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;
312. роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;
313. основы аналитической химии;
314. основные методы классического количественного и физико-химического анализа;
315. назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;
316. методы и технику выполнения химических анализов;
317. приемы безопасной работы в химической лаборатории.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- У1. применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
- У2. использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;
- У3. описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов;
- У4. проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;

У5. использовать лабораторную посуду и оборудование;
У6. выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;
У7. проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;

У 8. выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;

У 9. соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 438 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 292 часа;

самостоятельной работы обучающегося 146 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	438
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	292
в том числе:	
лабораторные работы	116
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	146
Выполнение устных и письменных домашних заданий Подготовка сообщений, докладов	
<i>Итоговая аттестация в форме: Органическая и Аналитическая химия - дифференцированные зачеты. Физическая и коллоидная химия - экзамен.</i>	

Выполнение лабораторных работ по дисциплине предполагает деление групп на подгруппы в связи со спецификой образовательного учреждения.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ХИМИЯ»

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4		
2 курс ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ (144 часа)					
Раздел 1. Углеводороды					
Тема 1.1 Введение. Предельные углеводороды	Содержание учебного материала	8	2		
	1 Введение				
	2 Основные положения теории строения органических соединений.				
	3 Электронная структура атома углерода в соединениях. Типы гибридизации.				
	4 Строение, изомерия и номенклатура предельных углеводородов.				
	5 Получение и природные источники алканов.				
	6 Физические свойства алканов.				
	7 Химические свойства алканов.				
Лабораторная работа	-				
Практические занятия	-				
Контрольные работы	-				
Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником. Написать все изомеры гексана, гептана.	2				
Тема 1.2 Непредельные углеводороды	Содержание учебного материала	10	2		
	1 Классификация непредельных углеводородов.				
	2 Гомологический ряд, номенклатура, изомерия алкенов.				
	3 Строение молекул алкенов.				
	4 Получение алкенов.				
	5 Физические и химические свойства алкенов.				
	6 Строение и номенклатура алкинов. Тройная связь.				
	7 Получение алкинов.				
	8 Физические и химические свойства алкинов.				
	9 Строение, номенклатура алкадиенов.				
	10 Краткая характеристика свойств алкадиенов.				
	Лабораторная работа №1: «Получение и свойства непредельных углеводородов»			2	
	Практические занятия			-	
	Контрольные работы			-	
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Подготовка докладов: «Полимеры на основе непредельных углеводородов», «Синтетический каучук и резина».	2				
Тема 1.3 Ароматические углеводороды	Содержание учебного материала.	12	2		
	1 Строение, номенклатура и изомерия ароматических углеводородов.				
	2 Способы получения ароматических углеводородов.				
	3 Физические и химические свойства бензола.				

	4	Заместители первого рода и их направляющее действие.		
	5	Заместитель второго рода и их направляющее действие.		
	Лабораторная работа		-	
	Практическое занятие № 1: «Строение, изомерия, свойства углеводов»		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом и учебником. Домашняя контрольная работа по вариантам.		4	
Раздел 2. Производные углеводородов с одной или несколькими функциональными группами				
Тема 2.1 Спирты, фенолы, простые эфир	Содержание учебного материала.		12	
	1	Предельные одноатомные спирты, изомерия, номенклатура.		2
	2	Физические и химические свойства спиртов.		
	3	Способы получения спиртов.		
	4	Многоатомные спирты.		
	5	Характеристика отдельных представителей.		
	6	Фенолы, изомерия и номенклатура.		
	7	Получение фенолов.		
	8	Физические и химические свойства фенолов.		
	9	Краткая характеристика простых эфиров.		
	Лабораторная работа № 2: «Химические свойства спиртов и фенолов»		2	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником. Подготовка докладов: «Метиловый спирт, его действие на живые организмы», «Этиловый спирт, его действие на организм человека»		4	
Тема 2.2 Альдегиды и кетоны	Содержание учебного материала.		12	
	1	Строение альдегидов и кетонов.		2
	2	Способы получения альдегидов и кетонов.		
	3	Свойства альдегидов и кетонов.		
	4	Строение и свойства непредельных альдегидов на примере акролеина.		
	5	Ароматические альдегиды.		
	Лабораторная работа № 3: «Химические свойства альдегидов и кетонов»		2	
	Практические занятия № 2: «Строение, изомерия, свойства спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов»		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником и дополнительной литературой. Подготовка сообщений об альдегидах в производстве высокомолекулярных соединений		4	
Тема 2.3 Карбоновые	Содержание учебного материала.		14	

кислоты	1	Классификация карбоновых кислот. Природа карбоксильной группы.		2
	2	Строение, изомерия, номенклатура одноосновных карбоновых кислот.		
	3	Получение и свойства карбоновых кислот.		
	4	Непредельные карбоновые кислоты.		
	5	Высшие карбоновые кислоты. Незаменимые жирные кислоты.		
	6	Двухосновные карбоновые кислоты.		
	7	Сложные эфиры.		
	Лабораторная работа № 4: «Химические свойства карбоновых кислот»		2	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Подготовка докладов: «Получение, свойства и применение муравьиной кислоты» «Получение, свойства и применение уксусной кислоты» «Получение, свойства и применение бензойной кислоты и ее солей» «Акролеиновая кислота, получение, свойства, применение»		6	
Тема 2.4 Гидроксикислоты	Содержание учебного материала.		6	2
	1	Строение и номенклатура гидроксикислот. Оптическая изомерия		
	2	Способы получения.		
	3	Физические и химические свойства.		
	Лабораторная работа		-	
	Практическое занятие		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Подготовка сообщений: «Получение, свойства и применение молочной, яблочной, лимонной, винной, салициловой и галловой кислот»		4	
Тема 2.5 Азотосодержащие соединения	Содержание учебного материала.		10	2
	1	Характеристика нитросоединений. Характеристика аминов. Карбамид: его свойства и применение.		
	2	Аминокислоты: строение, классификация, номенклатура. Химические свойства аминокислот.		
	3	Реакция меланоидинообразования. Распространение в природе. Биологическая ценность пищевых продуктов. Полипептиды.		
	Лабораторная работа		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
		Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Подготовка сообщений: «Характеристика нитробензола, пикриновой кислоты, тринитротолуола»		4
Раздел 3. Биоорганические соединения				
Тема 3.1 Белки	Содержание учебного материала.		16	

	1 Состав и строение белков. 2 Структура белка. 3 Свойства белков. Выделение и разрушение белков. 4 Классификация белков. Характеристика отдельных представителей 5 Биологическая ценность белков. 6 Ферменты. Классификация и применение.		2
	Лабораторная работа № 5: «Химические свойства белков»	2	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником и дополнительной литературой. Составление таблиц.	4	
Тема 3.2 Липиды	Содержание учебного материала.	12	
	1 Общая характеристика и классификация липидов. 2 Физические и химические свойства липидов. 3 Свойства жиров. 4 Сложные липиды 5 Воски. 6 Способы получения жиров. 7 Производство маргарина. 8 Очистка масел. 9 Химические константы жиров. 10 Хранение жиров и масел.		2
	Лабораторная работа № 6: «Химические свойства липидов»	2	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником и дополнительной литературой. Подготовка доклада: «Производство маргарина»	2	
Тема 3.3 Углеводы	Содержание учебного материала.	20	
	1 Классификация углеводов 2 Моносахариды. Строение и классификация. 3 Физические и оптические свойства моносахаридов. 4 Химические свойства моносахаридов. 5 Способы получения моносахаридов. 6 Брожение. 7 Строение и номенклатура. 8 Химические свойства дисахаридов. 9 Получение и характеристика сахарозы, мальтозы, лактозы и целлобиозы.(доклады) 10 Карамелизация 11 Крахмал. Распространение в природе и биологическое значение. 12 Состав и строение крахмала 13 Химические свойства крахмала. Декстрины. 14 Модифицированные крахмалы. 15 Гликоген и инулин. 16 Клетчатка. 17 Пектиновые вещества.		2

	Лабораторная работа № 7: «Химические свойства углеводов»	2	
	Практические занятия № 4: «Строение и свойства углеводов»	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Подготовка докладов: «Углеводы в природе», «Получение сахара из свеклы», «Получение мальтозы», «Получение глюкозы из крахмала».	4	
Тема 3.4 Витамины	Содержание учебного материала.	6	2
	1 Классификация витаминов.		
	2 Роль витаминов и основные источники. 3 Витаминизация пищи.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Подготовка сообщений о водорастворимых витаминах – С, В ₁ , В ₂ , В ₃ , В ₆ , В ₉ , В ₁₂ , РР, Н; жирорастворимых витаминах – D, А, Е.	4	
Тема 3.5 Гетероциклические соединения и изопреноиды	Содержание учебного материала.	6	2
	1 Строение и биологическое значение гетероциклических соединений. 2 Алкалоиды в природе. Их значение.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Подготовка сообщений: «Гетерогенные системы в производстве сахара».	4	
	2 курс АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ (162 часа)		
Раздел 1 Качественный анализ			
Тема 1.1 Закон действия масс. Электролитическая диссоциация.	Содержание учебного материала.	10	2
	1 Скорость химических реакций. Закон действия масс.		
	2 Константа химического равновесия		
	3 Смещение химического равновесия.		
	4 Теория электролитической диссоциации. Кислоты, основания, соли.		
	5 Сила электролитов. Степени диссоциации.		
	6 Характеристика слабых электролитов. Константа диссоциации. 7 Характеристика сильных электролитов. Ионная сила раствора.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	-	
Контрольные работы	-		
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Письменная домашняя работа « Все по пять».	8		

	Написать в конспекте по пять /формулы и названия/: сильных кислот, слабых кислот, сильных оснований, слабых оснований, солей, образованных:слабыми кислотами и сильными основаниями, сильными кислотами и слабыми основаниями, слабыми кислотами и слабыми основаниями; амфотерных соединений.		
Тема1.2Ионное произведение воды. Водородный показатель. Гидролиз солей	Содержание учебного материала.	12	
	1 Диссоциация воды.кислые и основные растворы.		2
	2 Водородный показатель.		
	3 Расчеты водородных показателей растворов кислот и оснований.		
	4 Гидролиз солей. Примеры гидролиза.		
	5 Степень и константа гидролиза солей.		
	6 Факторы, влияющие на степень гидролиза и способы регулирования гидролиза.		
7 Использование гидролиза.			
8 Буферные растворы и их значение в химическом анализе.			
Лабораторные работы	-		
Практическое занятие № 1: «Расчеты водородных показателей растворов кислот и оснований»	2		
Контрольные работы	-		
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником.	8		
Подготовка докладов: «Реакция среды на стадиях производства сахара» (с кратким обоснованием)			
Тема 1.3 Комплексные соединения. Равновесие в гетерогенных системах. Основные понятия качественного химического анализа	Содержание учебного материала.	24	
	1 Характеристика комплексных соединений.		2
	2 Образование и разрушение комплексных соединений.		
	3 Произведение растворимости.		
	4 Условия образования и растворения осадков.		
	5 Факторы, влияющие на растворимость малорастворимых соединений.		
	6 Основы и методы качественного анализа.		
	7 Классификация катионов и анионов на аналитические группы.		
	8 Частные реакции катионов и анионов.		
	9 Анализ соли.		
	Лабораторная работа № 1: «Частные реакции катионов и анионов»	4	
Лабораторная работа № 2: «Анализ соли»	4		
Практическое занятие№ 2: «Определение растворимости и произведения растворимости малорастворимых соединений»	2		
Контрольные работы	-		
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Домашняя контрольная работа на базе знаний полученных в период учебной практики. На каких стадиях производства сахара необходимо создать условия для образования осадков. Теоретическая подготовка к лабораторной работе и химическому диктанту.	10		
Раздел 2. Количественный анализ			
Тема 2.1	Содержание учебного материала.	24	

Количественный анализ. Гравиметрический анализ	1	Предмет и методы количественного анализа.		3	
	2	Отбор средней пробы.			
	3	Погрешности измерений.			
	4	Метрологические характеристики методов анализа.			
	5	Основы гравиметрического анализа.			
	6	Типы гравиметрических определений.			
	7	Расчеты в гравиметрическом анализе.			
	8	Применение гравиметрического анализа в ТХК пищевых производств.			
	Лабораторная работа № 3: «Аналитические весы и техника взвешивания»		2		
	Лабораторная работа № 4: «Определение зольности муки»		6		
	Лабораторная работа № 5: «Определение кристаллизационной воды в кристаллическом хлориде бария»		4		
	Практическое занятие № 3: «Вычисление результатов гравиметрических определений»		2		
	Практическое занятие № 4: «Лабораторное оборудование и химическая посуда»		2		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Записать в логической последовательности операции при определении бария в кристаллическом хлориде бария и дать краткую характеристику.		4		
Тема 2.2 Титриметрический анализ	Содержание учебного материала.		10		
	1	Основы и классификация титриметрических методов.		3	
	2	Титрование. Способы титрования. Рабочие растворы.			
	3	Способы выражения концентрации рабочих растворов.			
	4	Применение титриметрического анализа в ТХК пищевых производств.			
		Лабораторная работа № 6: «Мерная посуда и правила работы»		2	
		Практическое занятие № 5: «Расчеты концентраций рабочих растворов»		2	
		Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Решение задач.		4		
Тема 2.3 Метод кисотно-основного титрования	Содержание учебного материала.		26		
	1	Основы кислотно-основного титрования.		3	
	2	Рабочие растворы. Определяемые вещества.			
	3	Расчетные задачи кислотно – основного титрования.			
	4	Изменение рН при титровании. Кривая титрования.			
	5	Индикаторы кислотно-основного титрования. Выбор индикатора.			
	6	Применение кислотно-основного титрования в ТХК пищевых производств.			
		Лабораторная работа № 7: «Приготовление рабочего раствора щелочи и определение его нормальной концентрации»		4	
		Лабораторная работа № 8: «Приготовление рабочего раствора кислоты и определение его нормальной концентрации»		4	
		Лабораторная работа № 9: «Определение карбонатной жесткости воды»		2	
		Практические занятия № 6: «Расчетные задачи кислотно-основного титрования»		2	
	Контрольная лабораторная работа № 1: «Определение массы H ₂ SO ₄ в 100 мл раствора»		4		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Подготовка доклада: «Кислотно-основное титрование в контроле производства сахара из свеклы»		6		

Тема 2.4 Окислительно-восстановительное титрование. Комплексонометрия	Содержание учебного материала.		28	3	
	1	Основы и методы окислительно – восстановительного титрования.			
	2	Определение точки эквивалентности в окислительно-восстановительном титровании.			
	3	Расчеты при окислительно – восстановительном титровании			
	4	Перманганатометрия			
	5	Иодометрия.			
	6	Комплексонометрия.			
	Лабораторная работа №10: «Приготовление рабочего раствора $KMnO_4$ и определение его нормальной концентрации»				4
Лабораторная работа № 11: «Приготовление рабочего раствора иода и определение его нормальной концентрации»		4			
Лабораторная работа №12: «Определение общей жесткости воды»		4			
Практические занятия № 7: «Расчетные задачи окислительно-восстановительного титрования»		2			
Контрольная лабораторная работа №2: «Определение железа в растворе соли Мора»		4			
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Определить факторы эквивалентности и молярные массы эквивалентов окислителей и восстановителей перманганатометрии и иодометрии. Подготовка сообщений.		6			
Раздел 3 Физико-химические методы анализа					
Тема 3.1 Потенциометрический метод анализа. Оптические методы анализа. Фотометрия. Рефрактометрический анализ. Поляриметрический анализ. Хроматографический метод анализа	Содержание учебного материала.		28	3	
	1	Основы и методов физико-химических методов анализа. Применение в ТХК.			
	2	Определение pH растворов.			
	3	Потенциометрическое титрование.			
	4	Теоретические основы фотометрии. Применение метода в ТХК.			
	5	Основы рефрактометрии.			
	6	Определение показателя преломления и его зависимость от различных факторов.			
	7	Основы поляриметрии.			
	8	Оптическая схема поляриметра.			
	9	Основы хроматографии.			
	Лабораторная работа №13 «Определение массы сильной кислоты»				4
	Лабораторная работа №14: «Определение никеля в растворе диметилглиоксимом в присутствии окислителя»				2
	Лабораторная работа №15: «Определение сухих веществ в растворе сахара. Определение глюкозы в растворе»				2
	Лабораторная работа №16: «Определение в растворе сахарозы поляриметром»				2
Лабораторная работа №17: «Определение железа в пищевых продуктах»		4			
Контрольные работы		-			
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Решение задач на определение оптической плотности и концентрации растворов. Подготовка к тестированию. Подготовка докладов: «Фотометрический анализ в исследовании качества воды»; «Области применения рефрактометрии»; «Области применения поляриметрии».		8			

3 курс Физическая и коллоидная химия(132)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
-----------------------------	--	-------------	------------------

1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала.	2	
	1 Физическая и коллоидная химия, её значение, задачи и роль в системе получаемых знаний. 2 Связь с другими учебными дисциплинами.		1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом и учебником.	-	
Раздел 1 Физическая химия			
Тема 1.1 Молекулярно-кинетическая теория агрегатного состояния вещества	Содержание учебного материала.	12	2
	1 Агрегатные состояния веществ. 2 Идеальный и реальный газы. 3 Жидкое состояние вещества. Поверхностное натяжение и вязкость жидкостей 4 Формы и состояния твердых веществ. 5 Характеристика кристаллических структур. 6 Изоморфизм, полиморфизм, аллотропия.		
	Лабораторная работа № 1: «Измерение поверхностного натяжения жидкости»	4	
	Лабораторная работа № 2: «Определение относительной вязкости жидкости»	4	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Заполнить таблицу в тетради для самостоятельных работ.	2	
Тема 1.2 Основы химической термодинамики	Содержание учебного материала.	10	2
	1 Термодинамика и химические процессы. 2 Первый закон термодинамики. Энтальпия. 3 Закон Гесса. 4 Тепловые эффекты химических реакций. 5 Второе начало термодинамики. Понятие энтропии. 6 Энергия Гиббса. Определение направления процессов. 7 Расчет изменения термодинамических потенциалов.		
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие № 1: «Определение тепловых эффектов химических реакций»	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником и дополнительной литературой. Подготовка докладов: «Герман Гесс»; «Джозайл Уиллорд Гиббс».	4	
Тема 1.3 Фазовые равновесия. Растворы	Содержание учебного материала.	18	2
	1 Фазы и компоненты. Правило фаз. 2 Однокомпонентные системы. Диаграмма состояния воды 3 Общая характеристика многокомпонентных систем. 4 Растворы газов в жидкостях. 5 Взаимная растворимость жидкостей. 6 Растворы твердых веществ в жидкостях. 7 Диффузия в растворах.		

	8	Осмоз в растворах.		
	9	Осмотическое давление.		
	10	Практическое значение осмоса.		
	11	Давление насыщенного пара над раствором.		
	12	Температура кристаллизации разбавленных растворов.		
	13	Температура кипения разбавленных растворов.		
	14	Давление пара над растворами неограниченно смешивающихся жидкостей.		
	15	Температура кипения раствора неограниченно смешивающихся жидкостей.		
	16	Азеотропные смеси.		
	Лабораторная работа № 3: «Определение температуры замерзания растворов»		4	
	Практическое занятие № 2: «Определение коллигативных характеристик растворов»		4	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов: «Распределение растворенного вещества между двумя несмешивающимися жидкостями», «Равновесие в трехкомпонентной жидкой системе». Подготовка к контрольной работе. Решение задач.		4	
Тема 1.4 Химическая кинетика. Катализ	Содержание учебного материала.		12	2
	1	Закон действующих масс. Константа скорости химической реакции.		
	2	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие		
	3	Равновесие в гетерогенных системах.		
	4	Способы смещения равновесия.		
	5	Влияние температуры на скорость химической реакции.		
	6	Энергия активации.		
	7	Кинетическая классификация химических реакций.		
	8	Сложные реакции.		
	9	Фотохимические реакции.		
	10	Цепные реакции.		
	11	Радиационно – химические реакции.		
	12	Виды катализа.		
	13	Гомогенный катализ.		
	14	Гетерогенный катализ.		
	15	Уменьшение скорости химической реакции. Ингибиторы.		
	Лабораторная работа		-	
	Практическое занятие № 3: «Расчетные задачи на определение скорости химических реакций»		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов: «Якоб Хендрик Вант - Гофф», «Фотохимические реакции», «Цепные реакции», «Радиационно-химические реакции» (возможна подготовка презентации), «Ферментативный катализ в производстве различных продуктов из крахмала».		4	
Тема 1.5 Сорбция и адсорбция	Содержание учебного материала.		14	2
	1	Адсорбция и её виды.		
	2	Адсорбция на границе газ-жидкость.		
	3	Поверхностно-активные вещества.		
	4	Адсорбция на границе двух несмешивающихся жидкостей.		
	5	Адсорбция на границе твердое тело – газ.		
	6	Теория мономолекулярной адсорбции.		
	7	Адсорбция на границе твердое тело – раствор.		
8	Адсорбция электролитов.			

	9	Ионообменная адсорбция.		
	10	Адсорбция в производстве сахара.		
	11	Смачивание поверхности.		
	Лабораторная работа № 4: «Адсорбции уксусной кислоты активированным углем»		6	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения: «Адсорбционные процессы в производстве сахара». Домашняя контрольная работа на базе знаний полученных в период учебной практики. На каких стадиях производства сахара необходимо создать условия для образования осадков.		4	
Раздел 2. Коллоидная химия				
Тема 2.1 Коллоидные системы	Содержание учебного материала.		20	
	1	Характеристика коллоидного состояния.		2
	2	Методы получения коллоидных систем.		
	3	Очистка коллоидных систем.		
	4	Молекулярно-кинетические свойства коллоидных систем.		
	5	Диффузионно-седиментационное равновесие.		
	6	Осмотическое давление в коллоидных системах		
	7	Оптические свойства коллоидных систем		
	8	Оптические методы исследования.		
	Лабораторная работа № 5: «Получение лиофильных коллоидов»		4	
	Лабораторная работа № 6: «Получение коллоидных систем»		4	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов «Коллоидные системы в окружающей среде», «Коллоидные системы на стадии очистки диффузионного сока»		6	
Тема 2.2 Электрические свойства коллоидных систем, стабилизация и коагуляция золей	Содержание учебного материала.		12	
	1	Адсорбция электролитов.		2
	2	Строение двойного электрического слоя.		
	3	Строение мицеллы гидрозоля.		
	4	Электроосмос.		
	5	Электрофорез.		
	6	Агрегативная устойчивость золей.		
	7	Разрушение коллоидных систем.		
	8	Концентрационная коагуляция.		
	9	Нейтрализационная коагуляция.		
	10	Использование явления коагуляции.		
	Лабораторная работа № 7: «Определение порога коагуляции золя гидроксида железа»		4	
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить схемы гидрозолей /по вариантам/.		4	
Тема 2.3 Структурированные коллоидные системы.	Содержание учебного материала.		4	
	1	Структурированные коллоидные системы.		2
	2	Гелеобразование. Пептизация.		

Пептизация	3	Конденсационно-кристаллизационные структуры. Структурно-механические свойства.		
		Лабораторная работа	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Коллоидные поверхностно-активные вещества		Содержание учебного материала.	8	
	1	Равновесие в системах ПАВ.		2
	2	Строение мицелл коллоидных ПАВ.		
	3	Критическая концентрация мицеллообразования.		
	4	Практическое значение коллоидных ПАВ.		
		Лабораторная работа	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка доклада «Значение коллоидных поверхностно-активных веществ».	6		
Тема 2.5 Микрогетерогенные системы		Содержание учебного материала.	4	
	1	Общая характеристика. Классификация.		2
	2	Характеристика гидрозолей.		
	3	Характеристика аэрозолей.		
	4	Использование микрогетерогенных систем.		
	5	Воздействие на окружающую среду. Методы разрушения.		
		Лабораторная работа	-	
		Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником.	2		
Тема 2.6 Растворы высокомолекулярных соединений		Содержание учебного материала.	16	
	1	Природные и синтетические полимеры.		2
	2	Фазовые и физические состояния полимеров.		
	3	Набухание полимеров.		
	4	Набухание в технологии пищевых продуктов.		
	5	Осмотическое давление растворов полимеров.		
	6	Вязкость растворов полимеров.		
	7	Высаливание и коацервация.		
	8	Характеристика высокомолекулярных электролитов.		
	9	Белки и свойства растворов.		
10	Применение высокомолекулярных веществ.			
11	Студни.			
	Лабораторная работа № 8: «Влияние химических соединений на набухание желатина»	4		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов: «Физико-химические процессы в производстве сахара», «Набухание в крахмалопаточной промышленности», «Набухание в производстве хлебобулочных изделий», «Применение высокомолекулярных веществ», «Студни».	8		

Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц:

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета *химии*; лаборатории *химии*.

Оборудование учебного кабинета: *Таблица Д.И.Менделеева, Таблица растворимости. Ряд напряжений металлов.*

Технические средства обучения: *микрокалькуляторы, компьютеры, интерактивная доска.*

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: *муфельная печь, сушильный шкаф, весы технические и аналитические, рефрактометры, поляриметры, иономеры (рН-метры), фотометры, необходимая лабораторная посуда (в том числе мерная) и принадлежности.*

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Аналитическая химия. Под ред. А.А.Ищенко. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. 320с.
2. Попадич И.А., Траубенберг С.Е., Осташенкова Н.В., Лысюк Ф.Н. Аналитическая химия: Учебное пособие для техникумов.–М.: Химия, 2018.
3. Ярославцев А.А. Сборник задач и упражнений по аналитической химии: - М.: Высшая школа. 2019. 224с.
4. Артеменко А.И. Органическая химия. – М.: Высшая школа. 2017. 544с.
5. Нечаев А.П. Органическая химия – М.: Высшая школа. 2019. 319с.
6. Белик В.В., Киенская К.И. Физическая и коллоидная химия. – М.: Издательский центр «Академия», 2018 г. -288с.
7. Лукьянов А.Б. Физическая и коллоидная химия. –М: Химия, 2018. 288с.
9. Лурье Ю.Ю. Справочник по аналитической химии. – М.: 2017. 480с.
10. Ахметов Б.В. Задачи и упражнения по физической и коллоидной химии. Л.: Химия, 2018.-240с.
11. Краткий справочник физико-химических величин./ Под ред. А.А.Равделя и А.М. Пономарёвой. – Л.: Химия, 2018. -232с.

Дополнительные источники:

1. Пищевая химия. / Под ред. А.П.Нечаева. – СПб.: ГИОРД, 2018. 640с.
2. Скурихин И.М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика. – М.: Высшая школа, 2018. – 285с.
3. Химический состав пищевых продуктов. / Под ред. И.М. Скурихина, М.Н.Волгарева, - М.: Агропромиздат, 2019. 360с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У1. применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;	аргументированный вывод по результатам исследования	контроль за ходом выполнения заданий лабораторных работ. Экспертная оценка лабораторных работ.
У2. использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;	демонстрация навыков работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием	
У3. описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов	аргументированный вывод по результатам исследования	
У4. проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;	аргументированный вывод по результатам исследования	
У5. использовать лабораторную посуду и оборудование;	демонстрация навыков работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием	
У6. выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;	аргументированный вывод по результатам исследования; демонстрация навыков работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием	
У7. проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;	демонстрация химических реакций	
У 8. выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;	аргументированный вывод по результатам исследования	
У 9. соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.	аргументированный вывод по результатам исследования	
Знать:		
31. основные понятия и законы химии;	характеристика роли и законов химии	индивидуальные и фронтальные опросы; -зачеты по лабораторным работам;
32. теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;	характеристика органической, физической, коллоидной химии	
33. понятие химической кинетики и катализа;	характеристика химической кинетики и катализа	
34. классификацию химических реакций и закономерности их протекания;	характеристика классификации химических реакций и закономерности их протекания	
35. обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;	характеристика обратимых и необратимых реакций, химического равновесия, смещения равновесия под действием различных факторов	
36. окислительно-восстановительные	характеристика окислительно-	

реакции, реакции ионного обмена;	восстановительных реакций, реакций ионного обмена	
37. гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;	характеристика гидролиза солей, диссоциации электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах	
38. тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;	характеристика теплового эффекта химических реакций, термохимических уравнений	
39. характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;	характеристика различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;	
310. свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;	характеристика свойств растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений	
311. дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов	характеристика дисперсных и коллоидных систем пищевых продуктов	
312. роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах	характеристики и роль поверхностных явлений в природных и технологических процессах	
313. основы аналитической химии;	характеристика основ аналитической химии	
314. основные методы классического количественного и физико-химического анализа;	умение выполнения химических анализов	
315. назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;	демонстрация навыков работы с лабораторным оборудованием	
316. методы и технику выполнения химических анализов;	умение выполнения химических анализов	
317. приемы безопасной работы в химической лаборатории.	соблюдение правил техники безопасности в химической лаборатории	
общие компетенции		
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии;	
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов ведения технологических процессов получения свекловичного сахара; оценка эффективности, качества выполнения.	Экспертная оценка выполнения лабораторных работ
ОК 3 Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития	эффективный поиск необходимой информации; рациональное использование полученной информации.	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	эффективное применение новейших информационно-коммуникационных технологий в работе	
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения.	Экспертная оценка выполнения лабораторных работ
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.	самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи	организация самостоятельных занятий при	

профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	изучении дисциплины	
ОК 9 Ориентироваться в условия частой смены технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области микробиологического анализа и контроля.	

ДЗ

По результатам III курса, 3 раздел «Физическая и коллоидная химия»

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У1. применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;	аргументированный вывод по результатам исследования	контроль за ходом выполнения заданий лабораторных работ. Экспертная оценка лабораторных работ.
У2. использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;	демонстрация навыков работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием	
У3. описывать уравнения химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов	аргументированный вывод по результатам исследования	
У4. проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;	аргументированный вывод по результатам исследования	
У5. использовать лабораторную посуду и оборудование;	демонстрация навыков работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием	
У6. выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;	аргументированный вывод по результатам исследования; демонстрация навыков работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием	
У7. проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;	демонстрация химических реакций	
У 8. выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;	аргументированный вывод по результатам исследования	
У 9. соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.	аргументированный вывод по результатам исследования	
Знать:		
31. основные понятия и законы химии;	характеристика роли и законов химии	индивидуальные и фронтальные опросы; -зачеты по лабораторным работам;
32. теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;	характеристика органической, физической, коллоидной химии	
33. понятие химической кинетики и катализа;	характеристика химической кинетики и катализа	
34. классификацию химических реакций и закономерности их протекания;	характеристика классификации химических реакций и закономерности их протекания	
35. обратимые и необратимые	характеристика обратимых и необратимых	

химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;	реакций, химического равновесия, смещения равновесия под действием различных факторов	
36. окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;	характеристика окислительно-восстановительных реакций, реакций ионного обмена	
37. гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;	характеристика гидролиза солей, диссоциации электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах	
38. тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;	характеристика теплового эффекта химических реакций, термохимических уравнений	
39. характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;	характеристика различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;	
310. свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;	характеристика свойств растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений	
311. дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов	характеристика дисперсных и коллоидных системы пищевых продуктов	
312. роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах	характеристики и роль поверхностных явлений в природных и технологических процессах	
313. основы аналитической химии;	характеристика основ аналитической химии	
314. основные методы классического количественного и физико-химического анализа;	умение выполнения химических анализов	
315. назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;	демонстрация навыков работы с лабораторным оборудованием	
316. методы и технику выполнения химических анализов;	умение выполнения химических анализов	
317. приемы безопасной работы в химической лаборатории.	соблюдение правил техники безопасности в химической лаборатории	
общие компетенции		
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии;	
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов ведения технологических процессов получения свекловичного сахара; оценка эффективности, качества выполнения.	Экспертная оценка выполнения лабораторных работ
ОК 3 Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития	эффективный поиск необходимой информации; рациональное использование полученной информации.	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	эффективное применение новейших информационно-коммуникационных технологий в работе	
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,	взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе	Экспертная оценка выполнения

руководством потребителями	обучения.	лабораторных работ
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.	самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины	
ОК 9 Ориентироваться в условия частой смены технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области микробиологического анализа и контроля.	

Экзамен

**Управление образования и науки Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»**

Согласовано
ООО «Русагро- Тамбов»
Менеджер по производству
_____ Е.М. Попова

Утверждаю
Зам. директора
_____/Иноземцева Л.В./
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 Производство крахмала**

202__ г.

Программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.04 «Технология сахаристых продуктов» (базовой и углубленной подготовки)

Организация - разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

ООО «Русагро-Тамбов» - филиал «Жердевский»

Разработчики:

Чаусова О.А., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Лавренова М.А., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Насонова О.С., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Прокофьева Е.Ю. – инженер - технолог ООО «Русагро-Тамбов» филиал – «Жердевский»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент: Зингер Н.В., зам директора ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент: Попова Е.М. менеджер по производству ООО «Русагро-Тамбов»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией профцикла

Протокол № _____ от «__» _____ 202__ г.

Председатель цикловой комиссии _____ (А.П. Бельков)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора _____ (Н.В. Зингер)

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением _____ (О.В. Байтицкая)

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	6
3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	20
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	24

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **19.02.04 Технология сахаристых продуктов** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производства крахмала** и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 3.1. Обеспечивать работоспособность оборудования для производства крахмала.

ПК 3.2. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства картофельного крахмала.

ПК 3.3. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников свеклосахарных заводов при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- приема и хранения сырья;
- производства картофельного крахмала;
- производства кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла;
- технического обслуживания оборудования;

уметь:

- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ход технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и наладку оборудования для производства крахмала и сопутствующей продукции;
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

знать:

- требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- ассортимент основной продукции крахмала и сопутствующей продукции: кукурузных кормов и кукурузного масла;
- последовательность и режимы проведения технологических операций;
- методику выполнения технологических расчетов;
- назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов;
- методику расчетов нагрузки на оборудование;
- правила установки, наладки и технического обслуживания;
- режимы работы технологического оборудования по производству крахмала;
- виды и причины неисправностей технологического оборудования;
- методы определения показателей качества;
- виды брака готовой продукции;
- меры по предотвращению брака;
- санитарные нормы и требования к таре, производственному оборудованию и другим объектам контроля;

- учет готовой продукции;
- методы фасовки и упаковки готовой продукции;
- условия хранения крахмала, требования к складам для хранения.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 324 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 288 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 192 часа;

самостоятельной работы обучающихся - 96 часов;

учебной и производственной практики – 36 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД).

Производство крахмала, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Обеспечивать работоспособность оборудования для производства крахмала.
ПК 3.2.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства картофельного крахмала.
ПК 3.3.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля (ПМ.03)

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов Профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1; 3.2	Раздел 1. Ведение технологических процессов производства картофельного крахмала	79	50	24	-	23	-	6	-
ПК 3.1.; 3.3.	Раздел 2. Ведение технологических процессов производства кукурузного крахмала.	130	82	38	-	42	-	6	-
ПК 3.1.; 3.3.	Раздел 3. Ведение технологических процессов производства кукурузных кормов.	47	30	14	-	15	-	2	-
ПК 3.1.; 3.3.	Раздел 4. Ведение технологических процессов производства кукурузного масла.	50	30	14	-	16	-	4	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	18							18
Всего:		324	192	90	-	96	-	18	18

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.03)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Ведение технологических процессов производства картофельного крахмала		79		
МДК 03.01. Технология производства крахмала		192		
Тема 1.1.		16		
Технология производства картофельного крахмала.	Содержание	10	2	
	1 Картофель как сырье для производства крахмала.			
	2 Подача картофеля в завод и очистка его от примесей.			
	3 Схема переработки картофеля с использованием гидроциклонной установки для выделения крахмала. Технологический режим и условия измельчения картофеля.			
	4 Режим работы установки типа ПГУ.			
	5 Рафинирование крахмальной суспензии.			
6 Нарушения в работе ПГУ и меры по устранению. Хранение сырого картофельного крахмала. Использование мезги и картофельного сока.	2			
Практические занятия		6		
1 Решение задач по определению загрязненности, потерь крахмала и массы картофеля при хранении и др.				
2 Решение задач по определению коэффициента измельчения, вымывания, содержание крахмала в мезге и др.				
3 Составление и вычерчивание технологической схемы ПГУ.				
Тема 1.2.	Содержание	16		
Оборудование для производства картофельного крахмала.	1 Машино -аппаратурная схема производства сырого картофельного крахмала с использованием ПГУ, краткая характеристика основных стадий.	10		2
	2 Оборудование для очистки картофеля от примесей: камне – и соломоловушки, картофелемойки, транспортирующие механизмы: устройство, принцип действия, расчет и подбор. Обслуживание, неполадки в работе и меры по устранению.			3
	3 Оборудование для измельчения картофеля, выделение картофельного сока: типы, устройство, принцип действия, расчет и подбор. Обслуживание, неполадки в работе и меры по устранению.			3

	4	Гидроциклоны для разделения крахмальной суспензии и смеси мезги и картофельного сока для выделения песка: устройство, принцип действия, неполадки в работе и меры по устранению.		3
	5	Ситовые аппараты, типы, назначение, устройство и принцип действия, расчет и подбор.		3
	Практические занятия		6	
	1	Расчет и подбор оборудования для очистки картофеля от примесей.		
	2	Расчет и подбор оборудования для измельчения картофеля, выделения картофельного сока, рафинирования крахмала.		
	3	Неполадки в работе станции ПГУ и меры по устранению.		
Тема 1.3.	Содержание		18	
Контроль производства картофельного крахмала	1	Схема контроля производства сырого картофельного крахмала. Правила отбора проб. Определение крахмала в картофеле, полуфабрикатах, продукции. Анализ готовой продукции.	6	2
	2	Учет производства.		2
	Лабораторные работы		8	
	1	Анализ картофеля, кашки, мезги, крахмальной суспензии.		
	2	Анализ сырого картофельного крахмала		
	Практические занятия		4	
	1	Учет картофелекрахмального производства.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1.			23	
Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналов, интернет - ресурсах. Подготовка докладов, рефератов, презентаций. Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования. Решение расчетных и ситуационных задач.				
Примерная тематика домашних заданий				
1. Состояние и перспективы развития производства картофельного крахмала. 2. Водоснабжение картофелекрахмального завода. Требования к качеству воды. 3. Очистка сточных вод картофелекрахмального завода.				
Учебная практика			6	
Виды работ Участие в организации приемки и хранения сырья, оформление документов. Наблюдение за ведением технологических процессов , обслуживанием оборудования. Контроль производства, сырья готовой продукции.				

Раздел 2. Ведение технологических процессов производства кукурузного крахмала.		130	
МДК 03.01. Технология производства крахмала		192	
Тема 2.1. Технология производства кукурузного крахмала.	Содержание	40	
	1 Кукуруза как сырье для производства крахмала.	24	2
	2 Теоретические основы замачивания зерна кукурузы.		2
	3 Замачивание зерна в производстве. Получение сернистой кислоты.		3
	4 Дробление зерна, выделение и промывание зародыша: назначение процессов, условия осуществления, режим, нарушения и меры по их устранению.		3
	5 Выделение I крахмальной суспензии. Тонкое измельчение крупки: цель, условия осуществления, режим, нарушения в работе и меры по устранению.		3
	6 Отцеживание и промывание мезги. Рафинирование крахмальной суспензии. Нарушения в работе ситовой станции и меры по их устранению.		3 3
	7 Разделение крахмала и белковых соединений (глюпина)		
	8 Концентрирование глютена.		3
	9 Промывание крахмала.		2
	10 Производство сухого крахмала.		2
	11 Методика расчета продуктов.		2
	Практические занятия	16	
	1 Составление и вычерчивание схемы дробления зерна, выделения и промывания зародыша.		
	2 Составление и вычерчивание схемы очистки крахмала на станции гидроциклонов.		
	3 Составление и вычерчивание технологической схемы пневматической сушилки для сушки крахмала		
	4-8 Расчет продуктов производства сырого кукурузного крахмала		
Тема 2.2. Оборудование для производства кукурузного крахмала.	Содержание	24	
	1 Оборудование для подготовки зерна к переработке, устройство, принцип действия, расчет и подбор, неполадки и меры по устранению.	14	2
	2 Оборудования для замачивания зерна кукурузы, приготовление сернистой кислоты, расчет и подбор, неполадки и меры по устранению.		3
	3 Оборудование для дробления, выделения и промывания зародыша, расчет и подбор, неполадки и меры по устранению.		3
	4 Оборудование для тонкого измельчения крупки, отделения и промывки		3

	5	мезги, расчет и подбор, неполадки и меры по устранению. Оборудование для разделения крахмала и глютенa, промывание крахмала, расчет и подбор, неполадки и меры по устранению.		3
	6	Оборудование для механического обезвоживания крахмала, расчет и подбор, неполадки и меры по устранению.		3
	7	Оборудование для сушки, отделки и упаковки крахмала. Сооружения для хранения сухого крахмала.		3
	Практические занятия		10	
	1	Расчет и подбор оборудования станции замачивания зерна кукурузы.		
	2	Расчет и подбор оборудования для дробления зерна, выделения и промывания зародыша.		
	3	Расчет и подбор оборудования для тонкого измельчения и ситования кашки.		
	4	Расчет и подбор оборудования сепараторной станции и промывания крахмала.		
	5	Расчет и подбор оборудования производства сухого крахмала.		
Тема 2.3. Контроль производства кукурузного крахмала.	Содержание		18	
	1	Схема контроля производства кукурузного крахмала. Правила отбора проб. Методы выполнения анализов: содержания крахмала, влаги, кислотности. Контроль производства сухого крахмала. Учет производства.	6	3
				2
	Лабораторные работы		8	
	1	Анализ кукурузного зерна.		
	2	Анализ сухого кукурузного крахмала.		
	Практические занятия		4	
	1	Учет производства сухого кукурузного крахмала.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2			42	
Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналов, интернет - ресурсах. Подготовка докладов, рефератов, презентаций. Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования. Решение расчетных и ситуационных задач.				
Примерная тематика домашних заданий				
1. Сравнительный анализ сырья для производства крахмала. 2. Новые способы замачивания зерна кукурузы. 3. Использование глютенa.				

Учебная практика		6		
Виды работ Участие в организации приемки и хранения зерна кукурузы. Наблюдение за ведением технологических процессов производства кукурузного крахмала, обслуживанием оборудования, контролем процессов.				
Раздел 3. Ведение технологических процессов производства кукурузных кормов.		47		
МДК 03.01. Технология производства крахмала.		192		
Тема 3.1. Технология сухих кукурузных кормов.	Содержание	14		
	1	Схема производства кукурузных кормов, характеристика исходного сырья. Механическое обезвоживание компонентов: экстракта, мезги, глютена.	8	2
	2	Сушка корма. Теоретические основы. Условия сушки в различных типах сушилок.		2
	3	Измельчение и просеивание корма, отделения металлических примесей. Транспортирование, хранение и упаковка кормов.		3
	4	Требования к качеству кормов.		3
	Практические занятия	6		
	1	Решение задач по определению качественного состава компонентов корма, влажности, выхода.		
	2	Составление и вычерчивание технологической схемы пневматической сушилки для сушки кормов.		
	3	Анализ нарушений в работе сушилки и меры по их устранению.		
	Тема 3.2. Оборудование для производства сухих кукурузных кормов.	Содержание	10	
1		Оборудование для обезвоживания компонентов кукурузных кормов. Выпарные установки для экстракта.	6	3
2		Оборудование для обезвоживания мезги и глютена. Сушилки для сушки корма, устройство, принцип действия, расчет и подбор.		3
3		Оборудование для обработки сухого корма.		3
Практические занятия		4		
1		Расчет и подбор оборудования для производства сухих кукурузных кормов. Определение характерных неполадок в работе оборудования для обезвоживания компонентов и мер по их устранению.		
Тема 3.3. Контроль производства сухих кукурузных кормов.	Содержание	6		
	1	Схема контроля производства сухих кормов. Анализ исходных компонентов корма. Анализ готового сухого корма.	2	2
	Лабораторные работы	4		

	1	Анализ сухого кукурузного корма.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 3			15	
Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналов, интернет - ресурсах. Подготовка докладов, рефератов, презентаций. Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования. Решение расчетных и ситуационных задач.				
Учебная практика			2	
Виды работ Наблюдение за ведением процессов производства сухих кукурузных кормов, обслуживанием оборудования. Выполнение простых анализов по контролю.				
Раздел 4. Ведение технологических процессов производства кукурузного масла.			50	
МДК 03.01. Технология производства крахмала.			192	
Тема 4.1.		Содержание	12	
Технология производства кукурузного масла.	1	Технологическая схема производства сырого кукурузного масла. Характеристика исходного сырья – зародыша кукурузы. Сушка зародыша. Очистка зародыша. Измельчение зародыша. Тепловая обработка масличной мятки и форпрессного жмыха.	8	3
	2	Извлечение и очистка кукурузного масла. Требование к качеству сырого кукурузного масла.		3
	3	Технологическая схема рафинирования кукурузного масла. Характеристика основных стадий.		3
	Практические занятия		4	
	1	Анализ нарушений в процессах получения сырого кукурузного масла и меры по их устранению.		
2	Составление и вычерчивание структурной схемы рафинирования кукурузного масла.			
Тема 4.2.		Содержание	10	
Оборудование для производства кукурузного масла.	1	Оборудование для сушки зародыша, очистки и измельчения: устройство, принцип действия, расчет и подбор, обслуживание; характерные неполадки в работе и меры по устранению.	6	3
	2	Оборудование для извлечения и очистки масла.		3
	3	Оборудование для рафинирования кукурузного масла.		3
	Практические занятия		4	
1	Расчет и подбор оборудования для подготовки зародыша к извлечению			

	2	масла. Расчет и подбор оборудования для извлечения и очистки масла.		
Тема 4.3. Контроль производства кукурузного масла.	Содержание		8	
	1	Схема контроля производства сырого масла. Анализы сырья, полуфабрикатов сырого масла.	2	2
	2	Схема контроля рафинированного масла. Анализ готовой продукции.		2
	Лабораторные работы		6	
	1	Анализ кукурузного масла.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 4			16	
Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналов, интернет - ресурсах. Подготовка докладов, рефератов, презентаций. Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования. Решение расчетных и ситуационных задач.				
Примерная тематика домашних заданий				
1. Сравнительная оценка сырого кукурузного и рафинированного масел. 2. Применение кукурузного масла. Основа целебных свойств.				
Учебная практика (по профилю специальности)			4	
Виды работ Ознакомление с устройством и работой оборудования. Определение объектов контроля, отбор проб. Выполнение простых операций по обслуживанию оборудования, регулированию параметров режима.				
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю			18	
Виды работ Участие в организации приема сырья по количеству и качеству. Наблюдение за хранением сырья, готовой продукции. Участие в ведении технологических процессов. Участие в техническом обслуживании оборудования Контроль показателей качества полуфабрикатов, готовой продукции.				
Всего			324	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технологии производства сахаристых продуктов», «Технологического оборудования» и лаборатории «Сырья и сахаристых продуктов».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест в кабинетах.

1. Технологии производства сахаристых продуктов:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов технологического оборудования, схем;
- инструкционные карты, конспекты лекций, варианты тренировочных и контрольных заданий, рабочие тетради по выполнению практических работ;
- справочная литература.

2. Технологического оборудования:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов технологического оборудования, схем;
- макеты оборудования рафинадного завода;
- инструкционные карты, рабочие тетради по выполнению практических работ.

3. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Сырья и сахаристых продуктов»

- комплект учебно-методической документации;
- средства измерения: массы (технические и аналитические весы, комплекты и набора гирь и др.); количества жидкостей (цилиндры, мензурки, колбы, бюретки, пипетки и др.); физических и химических свойств, состава вещества и материалов (влагомеры, кондуктомеры, титрометры, газоанализаторы); температуры (термометры стеклянные); оптических величин (рефрактометры, сахариметры, фотоэлектроколориметры); времени (часы, секундомеры).
- оборудование: аппараты для нагревания, выпаривания, перегонки и высушивания (испарители, электропечи, сушильные шкафы, термостаты, муфельные печи, бани и др.);
- оборудование для дробления, измельчения, отсева и перемешивания (ступки, мельницы, дробилки, сита лабораторные и др.);
- дистилляторы;
- оптические устройства и источники света (лампы, светофильтры и др.).

Реализация программы модуля предусматривает производственную практику, проводимую концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1 Учебники.

Промышленное производство крахмала и крахмалопродуктов : учебное пособие / А.А. Славянский, Н.Д. Лукин, Н.Н. Лебедева. - Москва : ИНФРА-М, 2022. 271 с. (Среднее профессиональное образование). <https://znanium.com/catalog/document?id=398939>

2 Справочники

Справочник по крахмало – паточному производству. Под ред. Е.А. Штырковой, М.Г. Губина. – М.: «Пищевая промышленность», 2019.

Интернет – ресурсы

Онлайн - платформа: Online Test Pad: Кукуруза как сырье для производства кукурузного крахмала <https://onlinetestpad.com/ru/test/1002799-kukuruza-kak-syre-dlya-proizvodstva-kukuruznogo-krakhmala>

Замачивание зерна кукурузы <https://onlinetestpad.com/ru/test/1003977-zamachivanie-zerna-kukuruzy>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно - педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам.

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Производство крахмала.
- наличие опыта деятельности на крахмальных заводах.
- прохождение стажировки на передовых крахмальных заводах не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Производство крахмала».
- наличие опыта деятельности на крахмальных заводах.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Обеспечивать работоспособность оборудования для производства крахмала.	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей технологии и оборудования; - правильность включения, аварийного и планового отключения оборудования; - выбор режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; - соблюдение правил безопасности при эксплуатации оборудования; - выявление причин неисправностей оборудования, принятие мер по их устранению; - расчет нагрузки на оборудование - рациональность выбора режима ведения технологических процессов 	Текущий контроль в форме: устного индивидуального опроса, тестирования; защиты лабораторных и практических занятий; контрольных работ по темам МДК.
Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства картофельного крахмала.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства картофельного крахмала в зависимости от качества сырья; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов и готовой продукции; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	Зачеты по производственной практике.
Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла. - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	Отчеты по самостоятельной работе; по каждому из разделов профессионального модуля. Комплексный экзамен по модулю.

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные)	Основные показатели оценки результата	Формы и
------------------------	---------------------------------------	---------

общие компетенции)		методы контроля и оценки
1	2	3
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов ведения технологических процессов производства различных видов крахмала и побочной продукции. - оценка эффективности, качества выполнения.	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в организации технологических процессов производства различных видов крахмала и побочной продукции.	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - рациональное использование полученной информации.	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- работа операторами АСУ ТП.	
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения.	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении модуля.	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области разработки технологических процессов производства картофельного и кукурузного крахмала, кукурузных кормов и масла.	

**Управление образования и науки
Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»**

**Утверждаю
Зам.директора по УР
Л.В. Иноземцева**

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы философии

19.02.04 Технология сахаристых продуктов

ЖЕРДЕВКА, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины Основы философии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности **19.02.04 Технология сахаристых продуктов**, Базисного учебного плана.

Организация – разработчик: **ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности».**

Разработчики:

Костяев С.Н., преподаватель

Ф.И.О. должность

Рецензенты: Рецензенты:

Морякина О.А., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Короткова Н.М., учитель МБОУ «Жердевская СОШ»

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией **общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин**

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2022 г.

Председатель цикловой комиссии _____ В.А. Краснов

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УР

_____ Л.В. Иноземцева

СОГЛАСОВАНО

Зав.отделением _____

_____ О.В. Байтицкая

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ *Основы философии*

1.1. Область применения Рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **19.02.04 Технология сахаристых продуктов**. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для повышения квалификации по профилю колледжа.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **64** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **16** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Работа над докладами	5
Работа над рефератами	5
Подготовка презентаций	2
Выполнение заданий	4
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения														
1	2	3	4														
Раздел 1. Введение в основы философии																	
Тема 1.1. Философия, её смысл, функции и роль в обществе	<p>Содержание учебного материала</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Философия как любовь к мудрости, как учение о разумной и правильной жизни</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Философия как учение о мире в целом, как мышление об основных идеях мироустройства</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Соотношение философии, науки, религии и искусства</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Мудрость и знание</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Проблема и тайна</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Основной вопрос философии</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Язык философии</td> </tr> </table> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия №1</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: - изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы; - сочинение – рассуждение «Философия и её роль в обществе»</p>	1	Философия как любовь к мудрости, как учение о разумной и правильной жизни	2	Философия как учение о мире в целом, как мышление об основных идеях мироустройства	3	Соотношение философии, науки, религии и искусства	4	Мудрость и знание	5	Проблема и тайна	6	Основной вопрос философии	7	Язык философии	8	1
1	Философия как любовь к мудрости, как учение о разумной и правильной жизни																
2	Философия как учение о мире в целом, как мышление об основных идеях мироустройства																
3	Соотношение философии, науки, религии и искусства																
4	Мудрость и знание																
5	Проблема и тайна																
6	Основной вопрос философии																
7	Язык философии																
Раздел 2. Основные идеи мировой философии от античности до новейшего времени																	
Тема 2.1. Философия античного мира и средних веков	<p>Содержание учебного материала</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Античная философия (от мифа к Логосу, Гераклит и Парменид, Сократ и Платон, система Аристотеля, Демокрит и Эпикур), циники, стоики и скептики.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Философия средних веков. Философия и религия, патристика (Аврелий Августин) и схоластика (Фома Аквинский).</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Спор номиналистов и реалистов в средние века.</td> </tr> </table>	1	Античная философия (от мифа к Логосу, Гераклит и Парменид, Сократ и Платон, система Аристотеля, Демокрит и Эпикур), циники, стоики и скептики.	2	Философия средних веков. Философия и религия, патристика (Аврелий Августин) и схоластика (Фома Аквинский).	3	Спор номиналистов и реалистов в средние века.	6	3								
1	Античная философия (от мифа к Логосу, Гераклит и Парменид, Сократ и Платон, система Аристотеля, Демокрит и Эпикур), циники, стоики и скептики.																
2	Философия средних веков. Философия и религия, патристика (Аврелий Августин) и схоластика (Фома Аквинский).																
3	Спор номиналистов и реалистов в средние века.																

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Написать реферат на тему: «Эпикур и его учение о счастье»	2	
Тема 2.2 Философия нового и новейшего времени	Содержание учебного материала	8	3
	1	Философия нового времени, спор сенсуалистов (Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Дж. Локк) и рационалистов (Р. Декарт, Б. Спиноза, В.Г. Лейбниц)	
	2	Субъективный идеализм (Дж. Беркли) и агностицизм (Д. Юм) нового времени.	
	3	Немецкая классическая философия (И. Кант, Г. Гегель)	
	4	Немецкий материализм и диалектика (Л. Фейербах, К. Маркс)	
	5	Пост классическая философия второй половины XIX – начала XX века (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше, С. Кьеркегор, А. Бергсон)	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - составить анализ основных направлений современной философии; - подготовка к тестированию, по теме «Русская философия»	2	
Раздел 3. Человек – сознание – познание			
Тема 3.1. Человек как главная философская проблема.	Содержание учебного материала	8	3
	1	Философия о происхождении и сущности человека.	
	2	Человек как дух и тело.	
	3	Основные отношения человека: к самому себе, к другим, к обществу. к культуре и к природе	
	4	Фундаментальные характеристики человека: несводимость, невыразимость, неповторимость, незаменимость.	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся - написать рассуждение на тему «Основополагающие категории человеческого бытия»:	2	

	творчество, счастье, любовь, труд, игра, вера, смерть; - подготовка презентации своего рассуждения			
Тема 3.2. Проблема сознания	Содержание учебного материала		10	3
	1	Философия о происхождении и сущности сознания.		
	2	Три стороны сознания: предметное сознание, самосознание и сознание как поток переживаний.		
	3	Психофизическая проблема в науке и философии, её современная интерпретация.		
	4	Идеальное и материальное.		
	5	Сознание, мышление, язык.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся - написать доклад на тему: «Современная цивилизация и психическое здоровье личности» и выступить на внеклассном мероприятии.		2	
Тема 3.3. Учение о познании	Содержание учебного материала		4	3
	1	Как человек познаёт окружающий мир!		
	2	Спор сенсуалистов, рационалистов и агностиков о природе познания.		
	3	Чувства, разум, воля, память, мышление, воображение и их роль в познании.		
	4	Методы и формы научного познания.		
	5	Проблемы истины.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - написать реферат на тему: «Здравый смысл, наивный реализм и научное знание»		2	
Раздел 4. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство).				
Тема 4.1. Философия и научная картина	Содержание учебного материала		6	3
	1	Объективный мир и его картина.		
	2	Мир Аристотеля и мир Галилея.		

мира.	3	Основные категории научной картины мира: вещь, пространство, время, движение, число, цвет, свет, ритм и их философская интерпретация в различные культурные и исторические эпохи.			
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся: - изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы; - составление схемоконспекта по материалам лекций, подготовка к его защите; - подготовка к тестированию		2			
Тема 4.2. Философия и религия.	Содержание учебного материала		4		
	1	Исторические типы взаимоотношений человеческого и божественного.			
	2	Религия о смысле человеческого сознания.			
	3	Значение веры в жизни современного человека.			3
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся: - написать реферат на тему: «Кризис религиозного мировоззрения»		2			
Тема 4.3. Философия и искусство.	Содержание учебного материала		2		
	1	Искусство как феномен, организующей жизни.			
	2	Талант и гении, соотношения гения и гениальности.			
	3	Психологическая и визионерское искусство.			
	4	Кризис современного искусства.			
	5	Дегуманизация искусства.			2
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
Контрольные работы		-			
Самостоятельная работа обучающихся: - изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы; - работа в группах по подготовке и презентации сообщения «Искусство в эпоху постмодерна»		-			
Раздел 5. Социальная жизнь.					

Тема 5.1. Философия и история.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Философские концепции исторического развития: концепции однолинейного прогрессивного развития (Г. Гегель, К. Маркс), концепции многолинейного развития (К. Ясперс, А. Вебер), циклического развития (О. Шпенглер, А. Тойнби, П. Сорокин)		
	2	Русская философия об исторической самобытности России. П.Я. Чадаев о судьбе России.		
	3	Западники и славянофилы о русской истории.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
		-		
Тема 5.2. Философия и культура.	Содержание учебного материала		4	3
	1	Теория происхождения культуры. Культура и культ.		
	2	Человек в мире культуры.		
	3	Культура и цивилизация.		
	4	Внешняя и внутренняя культура.		
	5	Культура и контркультура. Основные контркультурные движения. Кризис культуры и пути его преодоления.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся - изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы; - подготовка к тестированию		-		
Тема 5.3. Философия и глобальные проблемы современности	Содержание учебного материала		2	3
	1	Кризис современной цивилизации: гибель природы, перенаселение, терроризм, нищета развивающихся стран.		
	2	Создание мировой системы хозяйства.		
	3	Попытка глобального регулирования социально-экономических основ жизни человечества		
	4	Борьба за права человека		
	5	Философия о возможных путях будущего развития мирового сообщества.		
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия		-		

	Контрольные работы	-	
		Всего: 64	

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОГБПОУ «ЖЕРДЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ САХАРНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

Календарно - тематический план

дисциплины «Основы философии»

для специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Преподаватель:

С.Н. Костяев

2023

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией
общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин
Протокол № от 20 г.

Председатель
В.А. Краснов

Составлено в
соответствии с
утвержденной
программой

Заместитель директора

по учебной работе
Л.В. Иноземцева _____

Согласовано с

заведующим отделением

О.В. Баркова _____

№ заня тий	Наименование разделов и тем. Краткое	К-во часов по группам	Вид занятий	Наглядные пособия и Т.С.О.	Задания для студентов	Календар ные сроки
------------------	--	-----------------------------	----------------	----------------------------------	-----------------------------	--------------------------

	содержание занятия	ЗТА					
1.	Становление философии из мифологии. Предмет и определение философии. Характерные черты: логичность, понятийность, дискурсивность.	2	Урок-лекция			Горелов А.А. Основы философии: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. Москва, ИД «Академия», 2021 г.	январь
2.	Античная философия. Ранняя классика.	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор		Гл. 2, §1	январь
3.	Античная философия. Софисты, Сократ, Платон.	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор		Гл. 2, § 2	февраль
4.	Античная философия: неоплатонизм	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор		Гл. 2, § 3	февраль
5.	Средневековая философия: патристика	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор		Гл. 2, §4	февраль
6.	Средневековая философия: схоластика	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор		Гл. 2, § 5	февраль
7.	Философия эпохи Возрождения	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор		Гл. 3, § 1	март
8.	Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор		Гл. 3, § 2	март
9.	Философия 18 века	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор		Гл. 3, § 2	март

10.	Немецкая классическая философия	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор	Гл. 3, § 3	март
11	Русская религиозная философия XIX-XX вв.	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор	Гл. 3, § 3	март
12	Философия человека	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор	Гл. 4, § 1	март
13	Философия общества.	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор	Гл. 5, § 1	апрель
14	Философия истории.	2	Урок-лекция	Компьютер, видеопроектор	Гл. 6, § 1	апрель
15	Проблема сознания в философии	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор	Гл. 6, § 1	апрель
16	Проблема языка в философии	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор	Гл. 6, § 2	апрель
17	Гносеология.	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор	Гл. 7, § 1	апрель
18	Формы и методы познания	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор	Гл. 7, § 2	апрель
19	Философия науки	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор	Гл. 7, § 3	май
20	Философия культуры	2	Комбинированный урок		Гл. 7, § 4	

21	Философия и религия	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор	Гл. 12, § 2	май
22	Современная русская философия	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор	Глава 13, § 4	май
23	Современная западная философия	2	Комбинированный урок	Компьютер, видеопроектор	Глава 13, § 5	май
24	Итоговое занятие	2	Урок-зачет	Компьютер, видеопроектор	-	май
	Консультация	2	консультация			июнь
Итого: 48 часов, консультаций 2 часа						

3. Условия реализации учебной дисциплины.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «гуманитарных дисциплин».

Оборудование учебного кабинета: доска, рабочее место студентов и преподавателя, ПК преподавателя, проектор, демонстрационный экран.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, электронные версии лекций (презентации).

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Горелов, А.А. Основы философии : учебное пособие / Горелов А.А., Горелова Т.А. — Москва : КноРус, 2020. — 227 с. — ISBN 978-5-406-01470-7. — URL: <https://book.ru/book/936659> (дата обращения: 11.12.2020). — Текст: электронный.
1. Канке В.А. Основы философии. Учебник для ССУЗ. М; Логос 2019
2. Кохановский В.П. Философия для средних специальных учебных заведений. Ростов-на-Дону Феникс 2019
3. Губин В.Д. Основы философии. Учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений М, ТОН 2016
4. Губин В.Д. Философия. Элементарный курс М.: Гардарики 2019

Дополнительные источники:

- Бердяев Н.А. Самопознание.- М., Мир книги. 2019.
1. Розанов В.В. Уединенное. М. Мир книги. 2016.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, выступлений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none">- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные категории и понятия философии;- роль философии в жизни человека и общества;- основы философского учения о бытии;- сущность процесса познания;- основы научной, философской и религиозной картин мира;- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры окружающей среды;- о социальных и этических проблемах связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии	<p>Тестирование</p> <ul style="list-style-type: none">- тестирование- устный опрос- тестирование- устный опрос <p>- презентация творческих работ – сообщений</p> <p>дифференцированный зачет</p>

**Управление образования и науки
Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»**

**Утверждаю
Зам.директора по УР
Л.В. Иноземцева**

_____ « _____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История

19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Жердевка, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины История разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

Организация – разработчик: ***ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»***.

Разработчики:

Костяев С.Н., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензенты: Морякина О.А., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Короткова Н.М., учитель МБОУ «Жердевская СОШ»

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией общих гуманитарных и социально – экономических дисциплин

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2022 г.

Председатель цикловой комиссии _____ В.А. Краснов

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

_____ Л.В. Иноземцева

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением _____ О.В. Байтицкая

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История

Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв);
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕЭС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

4. Рекомендуемое количество часов на основе примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **64** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **16** часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Работа с основной и дополнительной литературой	8
Выполнение заданий	8
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения				
1	2	3	4				
Раздел 1. Мир в конце XX в.							
Тема 1.1. Мировое геополитическое устройство и международные отношения в конце XX в.	Содержание учебного материала	6	3				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="416 627 595 670">1</td> <td data-bbox="595 627 1655 670">Глобальная система международных отношений после II</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 670 595 847">2</td> <td data-bbox="595 670 1655 847">Мировой войны. Глобальные институты мировой политики: ООН, Евросоюз, социалистические страны, региональные организации государств.</td> </tr> </table>			1	Глобальная система международных отношений после II	2	Мировой войны. Глобальные институты мировой политики: ООН, Евросоюз, социалистические страны, региональные организации государств.
	1			Глобальная система международных отношений после II			
	2			Мировой войны. Глобальные институты мировой политики: ООН, Евросоюз, социалистические страны, региональные организации государств.			
	Лабораторные работы			-			
	Практические занятия			-			
Контрольные работы	-						
Самостоятельная работа обучающихся: Изучение основной, дополнительной литературы; анализирование исторических источников, публицистики, материалов СМИ.	4						
Тема 1.2. Окончание «холодной войны» и его последствия.	Содержание учебного материала	10	3				
	1 «Холодная война» и ее этапы.						
	2 Ситуация в СССР и странах Варшавского Договора.						
	3 Ситуация в странах НАТО.						
	4 Страны «третьего мира» накануне окончания противостояния сверхдержав. 5 Распад СССР и его последствия в мировом масштабе и на						

		постсоветском пространстве.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с таблицами.		-	
Тема 1.3. Развитие науки и культуры в мире конца XX в.	Содержание учебного материала		6	3
	1	Новая фаза НТР и формирование «пятого технологического уклада». Постмодернистская революция в культуре Запада.		
	2			
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа над докладами и презентациями MS PPT.		2	
Раздел 2. Россия в конце XX в.				
Тема 2.1. Политическая ситуация в СССР и России в конце XX в.	Содержание учебного материала		8	3
	1	Предпосылки начала политических преобразований в СССР в середине 1980-х гг. Реформа политической системы СССР и РФ в 1989-1993 гг.		
	2			
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		4	

	Работа над докладами и презентациями MS PPT			
Тема 2.2. Социально-экономическая ситуация в России в последнее десятилетие XX в.	Содержание учебного материала		4	3
	1	Российские экономические реформы 1990-х годов: в поисках адекватной экономической модели.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа над докладами и презентациями MS PPT		2	
Раздел 3. Мир в начале XXI в.				
Тема 3.1. Мир в начале XXI века	Содержание учебного материала		2	3
	1	Экономика XXI века. Страны-лидеры экономического роста.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 3.2. Глобальные проблемы современности.	Содержание учебного материала		10	
	1	Принципы функционирования информационной экономики		3
	2	Научно-технический прогресс и экологическая альтернатива.		
	3	Проблемы войны и мира в современных условиях.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		4		

	Работа с основной и дополнительной литературой			
Тема 3.3 Страны современного мира.	Содержание учебного материала		12	3
	1	Роль стран третьего мира в современном мировом устройстве.		
	2	США и Канада		
	3	Европейский Союз		
	4	Современная Россия		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с основной и дополнительной литературой		4		
Тема 3.4. Международный терроризм.	Содержание учебного материала		6	3
	1	Классификация и формы организации современного терроризма.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с основной и дополнительной литературой		4	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
		Всего: 64	64	

**Министерство образования и науки
Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»**

Календарно - тематический план

дисциплины «**История**»

специальность

19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Преподаватель:

С. Н. Костяев

2023

ОДОБРЕНО

Составлено в

предметной (цикловой) комиссией
общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин
Протокол № от 20 г.

соответствии с
утвержденной
программой

Председатель
В.А. Краснов

Заместитель директора
по учебной работе
Л.В. Иноземцева _____

Согласовано с

заведующим отделением

О.В. Баркова _____

№ занятия	Наименование разделов и тем. Краткое содержание занятий	К-во часов по группам	Вид занятий	Наглядные пособия и Т.С.О.	Задания для учащихся	Календарные сроки
		2ГА				
1	Раздел 1. Глобальная система международных отношений после II Мировой войны.	2	Урок-лекция	компьютер, видеопоектор	Леонов С.В., Пономарёв Н.В., Родригес А.М. История XX века: Россия-Запад – Восток. М., 2021 С.301-310	сентябрь
2	Глобальные институты мировой политики	2	урок с элементами беседы	компьютер, видеопоектор	С. 310-312	сентябрь

3	«Холодная война» и ее этапы.	2	Урок-лекция с элементами презентации	компьютер, видеопоектор	С. 320-327	сентябрь
4	Ситуация в СССР и странах Варшавского Договора.	2	Урок-лекция с элементами презентации	компьютер, видеопоектор	С. 339-346	сентябрь
5	Ситуация в странах НАТО	2	урок с элементами беседы	компьютер, видеопоектор	С. 363-371	сентябрь
6	Страны «третьего мира» накануне окончания противостояния сверхдержав.	2	урок с элементами беседы	компьютер, видеопоектор	С. 375-384	сентябрь
7	Бархатные революции» в странах Восточной Европы и крушение Варшавского Договора.	2	урок с элементами беседы	компьютер, видеопоектор	С. 386-395	октябрь
8	Распад СССР и его последствия в мировом масштабе и на постсоветском пространстве.	2	урок с элементами беседы	компьютер, видеопоектор	С. 397-402	октябрь
9	Новая фаза НТР и формирование «пятого технологического уклада».	2	урок с элементами беседы	компьютер, видеопоектор	С. 407-412	октябрь
10	Постмодернистка	2	урок с	компьютер,	С. 413-	октябрь

	я революция в культуре Запада.		элементами беседы	видеопоектор	422	
11	Раздел 2. Предпосылки начала политических преобразований в СССР в середине 1980-х гг.	2	урок с элементами беседы	компьютер, видеопоектор	С. 441-450	октябрь
12	Реформа политической системы СССР и РФ в 1989-1993 гг.	2	урок с элементами беседы	компьютер, видеопоектор	С. 455-464	октябрь
13	Российские экономические реформы 1990-х	2	урок с элементами беседы	компьютер, видеопоектор	С. 467-478	ноябрь
14	Раздел 3. Экономика XXI века. Страны-лидеры экономического роста.	2	урок с элементами беседы	компьютер, видеопоектор	С. 479-491	ноябрь
15	Принципы функционирования информационной экономики	2	урок с элементами беседы	компьютер, видеопоектор	С. 492-497	ноябрь
16	Научно-технический прогресс и экологическая альтернатива.	2	урок с элементами беседы	компьютер, видеопоектор	С. 498-500	ноябрь
17	Проблемы войны и мира в современных условиях.	2	урок с элементами беседы	компьютер, видеопоектор	С. 500-502	ноябрь
18	Принципы функционирования	2	урок с элементами	компьютер, видеопоектор	С.513-521	ноябрь

	я информационной экономики.		ми беседы	тор		
19	Роль стран третьего мира в современном мировом устройстве.	2	урок с элемента ми беседы	компьютер, видеопоек тор	С. 531- 542	декабрь
20	США и Канада	2	урок с элемента ми беседы	компьютер, видеопоек тор	С.562- 567	декабрь
21	Европейский Союз	2	урок с элемента ми беседы	компьютер, видеопоек тор	С.569- 574	декабрь
22	Современная Россия	2	урок с элемента ми беседы	компьютер, видеопоек тор	С.575- 579	декабрь
23	Классификация и формы организации современного терроризма.	2	урок с элемента ми беседы	компьютер, видеопоек тор	С.581- 588	декабрь
24	Итоговый урок	2	Урок- зачет	компьютер, видеопоек тор		декабрь
	Консультация	2	консульта ция			декабрь
Итого: 48 часов, консультаций 2 часа						

3. Условия реализации учебной дисциплины.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: доска, рабочее место студентов и преподавателя, ПК преподавателя, проектор, демонстрационный экран.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, электронные версии уроков (презентации).

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).

2. Моисеева Л.А. "История цивилизаций". Ростов, 2020
3. "Российская цивилизация" Под ред. М.П. Мчедлова. М., 2019
4. Островский А.В. "История цивилизаций" Учебник. М, 2020
5. "Россия в истории мировой цивилизации" Учебник. М, 2019
6. "Всемирная история" Учебник для вузов. М., 2020
7. С. Кара-Мурза "Советская цивилизация" тт. 1-2. М., 2019
8. "Новая история стран Европы и Америки" под ред. Е.С. Юровской и И.М. Кревогуза. Т.1-2 М., 2019
9. История мировой культуры (мировых цивилизаций), 8-е изд., доп.перераб., Ростов-на-Дону, Феникс, 2019, 544 с
10. "История новейшего времени стран Европы и Америки" Под ред. Язькова Е.Ф. М., 2020
11. Леонов С.В., Пономарёв Н.В., Родригес А.М. История XX века: Россия-Запад – Восток. М., 2019
12. "Новейшая история стран Европы и Америки XX век" В трех частях Под ред. А.М. Родригеса М., 2021
13. Хантингтон С. "Столкновение цивилизаций" М., 2018

Дополнительные источники:

- Блок М. Ремесло историка. – М., 2017
- Основные этапы формирования гражданского общества в странах Западной Европы и России в XIX – XX вв. / Отв. ред. С.П. Пожарская. М.: ИВИ РАН, 2017
- Козленко Б.Д., Севостьянов Г.Н. "История США" 2017
- Нарочницкая Н. "Россия и русские в мировой истории" М., 2016
- Шафаревич И. "Русский народ в битве цивилизаций" М., 2017
- Паршев "Почему Россия не Америка?" М., 2015

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины студент умеет:</p> <ul style="list-style-type: none">-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. <p>В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже	<p>Формы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none">предварительный, промежуточный, итоговый. <p>Методы:</p> <ul style="list-style-type: none">- проверка письменных домашних заданий;- устные опросы;- тестирование;- проверка заданий практических работ;

веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв);

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕЭС и других организаций и основные направления их деятельности;

-о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

-содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

- дифференцированный зачет.

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
Тамбовской области
ТОГБПОУ «ЖЕРДЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ САХАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора
Л.В.Иноземцева
_____ «____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Иностранный язык
название дисциплины

19.02.04 «Технология сахаристых продуктов»

наименование специальности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования 19.02.04 «Технология сахаристых продуктов»

Организация – разработчик: **ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности».**

Разработчики:

Касьмина О.И., преподаватель иностранного языка
Ф.И.О. должность

Рецензенты

Краснов В.А., преподаватель иностранного языка
Ф.И.О., должность

Е.Н.Бурбах, учитель МБОУ Жердевская средняя общеобразовательная школа
Ф.И.О., должность

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией **общих гуманитарных и социально – экономических дисциплин**

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2023 г.
Председатель цикловой комиссии _____ В.А. Краснов

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по учебной работе _____ Л.В. Иноземцева

СОГЛАСОВАНО

Зав.отделением _____ О.В. Байтицкая

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык

1.1. Область применения программы

Данная программа учебной дисциплины разработана на основании Федеральных государственных стандартов третьего поколения по специальности (специальностям) СПО 19.02.04 «*Технология сахаристых продуктов*».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 184 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	184
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	168
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Работа с основной и дополнительной литературой	8
Работа над рефератом	-
Подготовка публичных выступлений	8
Выполнение заданий	-
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Здоровое питание			
Тема 1.1. Питание человека	Содержание учебного материала	2	1
	1 Ведение новых лексических единиц.		
	2 Закрепление новой лексики. 3 Грамматический материал: Основные формы глаголов		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Питание человека	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
	-		
Тема 1.2. Продукты питания	Содержание учебного материала	2	2
	1 Беседа о видах продуктов питания, их питательная ценность.		
	2 Грамматический материал: глаголы слабого и сильного спряжения в настоящем времени. 3 Выполнение лексических и грамматических упражнений		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Продукты питания	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
	-		
Тема 1.3. Полезные рекомендации о продуктах питания.	Содержание учебного материала	2	2
	1 Знакомство с рекомендациями диетологов о правильном питании. 2 Грамматический материал: а) модальные глаголы, б) предлоги управляющие дательным падежом.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Полезные рекомендации о продуктах питания.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 1.4. Здоровое питание	Содержание учебного материала		2	2
	1	Введение новых лексических единиц.		
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: порядок слов в простом распространенном предложении; вопросительные местоимения.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Здоровое питание.		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 1.5. Правильное питание на каждый день.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Составление ежедневного рациона питания.		
	2	Грамматический материал: а) артикль.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Правильное питание на каждый день		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 1.6. Полезные рекомендации о правильном питании	Содержание учебного материала		2	2
	1	Знакомство с рекомендациями диетологов о рационе дня.		
	2	Грамматический материал: предлоги управляющие винительным падежом.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Полезные рекомендации о правильном питании.		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 1.7. Основные питательные вещества.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Введение новых лексических единиц.		
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: презенс страдательного залога.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
Лабораторные работы		-		
Практические занятия		2		

	Основные питательные вещества.				
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 1.8. Виды питательных веществ.	Содержание учебного материала		2	2	
	1	Беседа о видах питательных веществ.			
	2	Грамматический материал: глагол lassen+sich +инфинитив.			
		3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия Виды питательных веществ.		2		
	Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-			
Тема 1.9. Полезные рекомендации о питательных веществах.	Содержание учебного материала		2	2	
	1	Знакомство с полезными советами по теме.			
	2	Грамматический материал: предлоги управляющие дательным и винительным падежами.			
		3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия Полезные рекомендации о питательных веществах.		2		
	Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-			
Тема 1.10. Белок – ценное питательное вещество.	Содержание учебного материала		2	2	
	1	Введение новых лексических единиц.			
	2	Закрепление новой лексики.			
	3	Грамматический материал: а) причастие I; б) причастие II.			
		4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия Белок – ценное питательное вещество.		2		
Контрольные работы		-			
Самостоятельная работа обучающихся		-			
Тема 1.11. Белок –	Содержание учебного материала				
	1	Беседа о ценности белка в качестве восстановительного вещества.	2	2	

восстановительное вещество.	2	Обособленные причастные обороты.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Белок – восстановительное вещество.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 1.12. Полезные рекомендации о белках.	Содержание учебного материала			
	1	Знакомство с полезными советами по теме.	2	2
	2	Грамматический материал: а) управление глаголов; б) глаголы с отделяемыми и неотделяемыми приставками.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Полезные рекомендации о белках.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 1.13. Жиры – необходимые продукты питания.	Содержание учебного материала			
	1	Введение новых лексических единиц.	2	2
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: множественное число имен существительных.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Жиры – необходимые продукты питания		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 1.14. Маргарин – высокоценный продукт питания.	Содержание учебного материала			
	1	Беседа о структуре маргарина и его ценности в питании человека.	2	2
	2	Грамматический материал: склонение имен существительных.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия Маргарин – высокоценный продукт питания.		2		
Контрольные работы		-		

	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 1.15. Полезные рекомендации о жирах.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Знакомство с полезными советами по теме.		
	2	Грамматический материал: личные и указательные местоимения.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Полезные рекомендации о жирах.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка и защита докладов, приготовленных по одной из пройденных тем с использованием основной и дополнительной литературы.		2		
Тема 1.16. Основы здорового питания.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Повторение лексических и грамматических тем.		
	2	Защита рефератов.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Основы здорового питания.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.17. Значение углеводов для человека.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Введение новых лексических единиц.		
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: склонение имен прилагательных.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Значение углеводов для человека.		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 1.18. Сахар – представитель углеводов.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Беседа о структуре и получении сахара.		
	2	Грамматический материал: степени сравнения прилагательных и наречий.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
Лабораторные работы		-		

	Практические занятия Сахар – представитель углеводов		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 1.19. Полезные рекомендации об углеводах.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Знакомство с полезными советами по теме.		
	2	Грамматический материал: а) притяжательные и возвратные местоимения; б) возвратные глаголы.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Полезные рекомендации об углеводах.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 1.20. Роль витаминов в питании человека.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Введение новых лексических единиц.		
	2	Грамматический материал: субстантивация глаголов.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Роль витаминов в питании человека.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 1.21. Продукты богатые витаминами.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Беседа о содержании витаминов в различных продуктах питания.		
	2	Грамматический материал: отрицания и отрицательные местоимения.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Продукты богатые витаминами.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 1.22. Полезные рекомендации о	Содержание учебного материала		2	2
	1	Знакомство с полезными советами по теме.		
	2	Грамматический материал: местоимение «man».		

витаминах.	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Полезные рекомендации о витаминах.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Содержание учебного материала		2		
Тема 1.23. Минеральные вещества.	1	Введение новых лексических единиц.	2	2
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: сложные существительные.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Минеральные вещества.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
	Содержание учебного материала		2	
Тема 1.24. Поваренная соль.	1	Беседа о значении поваренной соли в питании человека.	2	2
	2	Грамматический материал: имперфект актива.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Поваренная соль.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
	Содержание учебного материала		2	
Тема 1.25. Полезные рекомендации о поваренной соли.	1	Знакомство с полезными советами о пользе и вреде применения поваренной соли.	2	2
	2	Грамматический материал: а) имперфект пассива; б) предлоги (повторение).		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Полезные рекомендации о поваренной соли.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 1.26.	Содержание учебного материала			

Структура и состав воды.	1	Введение новых лексических единиц.	2	2
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: а) имя числительное.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы			
Практические занятия Структура и состав воды.		2		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Содержание учебного материала		2		2
1	Беседа о значении воды в питании человека.			
2	Грамматический материал: перфект актива.			
3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.			
Тема 1.27. Значение воды для организма человека.	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Значение воды для организма человека.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
	Содержание учебного материала		2	
1	Знакомство с полезными советами по теме.			
2	Грамматический материал: а) сложносочиненное предложение; б) порядок слов в сложносочиненном предложении.			
3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.			
Тема 1.28. Полезные рекомендации о воде.	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Полезные рекомендации о воде.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
	Содержание учебного материала		2	
1	Введение новых лексических единиц.			
2	Закрепление новой лексики.			
3	Грамматический материал: а) сложные прилагательные; б) перфект пассива.			
Тема 1.29. Виды сахара и его консистенция.	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		2	
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		

	Виды сахара и его консистенция.			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 1.30. Получение сахара.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Беседа о технологии производства сахара.		
	2	Грамматический материал: а) сложноподчиненное предложение; б) порядок слов в сложноподчиненном предложении.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Получение сахара.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 1.31. Полезные рекомендации о сахаре	Содержание учебного материала		2	2
		Знакомство с полезными советами по теме. Грамматический материал: а) дополнительные придаточные предложения; б) условные придаточные предложения. Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Полезные рекомендации.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
	Тема 1.32. Консистенция крахмала.	Содержание учебного материала		2
1		Введение новых лексических единиц.		
2		Закрепление новой лексики.		
3		Грамматический материал: а) плюсквамперфект актива.		
4		Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
Лабораторные работы		-		
Практические занятия Консистенция крахмала.		2		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 1.33. Получение	Содержание учебного материала		4	2
	1	Беседа о технологии производства крахмала.		

крахмала.	2	Грамматический материал: плюсквамперфект пассива.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Получение крахмала.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: изучение темы «Полезные советы» перевод текстов с использованием словаря; грамматическая тема местоимённые наречия.		2		
Тема 1.34. Применение крахмала.	Содержание учебного материала		2	
	1	Контроль знаний и умений студентов приобретенных в течении года.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Применение крахмала.		-	
	Контрольные работы		2	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Раздел 2. Продукты питания растительного и животного происхождения.				
Тема 2.1. Ценность овощей в питании.	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение новых лексических единиц.		2
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: а) существительные в родительном падеже; б) предлоги управляющие родительным падежом.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Ценность овощей в питании.		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 2.2. Овощные блюда.	Содержание учебного материала		2	
	1	Беседа о овощных блюдах и их пользе.		2
	2	Грамматический материал: относительные местоимения.		

	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Овощные блюда.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.3. Полезные рекомендации об овощах.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Знакомство с полезными советами по теме.		
	2	Грамматический материал: определительные придаточные предложения.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Полезные рекомендации об овощах.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 2.4. Ценность фруктов в питании	Содержание учебного материала		2	2
	1	Введение новых лексических единиц.		
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: сложное именное сказуемое.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Ценность фруктов в питании.		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 2.5. Фруктовые десерты.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Беседа о приготовлении и пользе фруктовых десертов.		
	2	Грамматический материал: инфинитив и инфинитивные группы. а) глаголы «haven» и «sein» + «zu» + инфинитив.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Фруктовые десерты.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		2		

	изучение темы «Полезные рекомендации», чтение перевод текстов с использованием словаря.			
Тема 2.6. Картофельный продукт питания.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Введение новых лексических единиц.		
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: парные союзы.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия Картофельный продукт питания.		2		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 2.7. Применение картофеля.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Беседа о применении картофеля и о пользе получаемых продуктов.		
	2	Грамматический материал: инфинитивные обороты.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Применение картофеля.		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся: изучение темы «Полезные рекомендации», чтение, перевод текстов основной и дополнительной литературы с использованием словаря; подготовка доклада по одной из пройденных тем.		2		
Тема 2.8. Правила хранения картофеля.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Контроль знаний и умений грамматических и лексических тем пройденных за время обучения.		
	2	Защита рефератов.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Правила хранения картофеля.		2	
Контрольные работы		2		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 2.9. Мука и её виды.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Введение новых лексических единиц.		

	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: придаточные предложения причины.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Мука и её виды.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.10. Получение муки.	Содержание учебного материала		2	
	1	Беседа о технологии производства муки.		2
	2	Грамматический материал: плюсквамперфект пассива.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Получение муки.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.11. Полезные рекомендации о хранении муки	Содержание учебного материала		2	
	1	Знакомство с полезными советами о хранении муки.		
	2	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Полезные рекомендации		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.12. Хлеб – основа нашего питания.	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение новых лексических единиц.		2
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: а) местоимение «es»; б) неопределенные местоимения.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Хлеб – основа нашего питания.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	

Тема 2.13. Питательная ценность хлеба.	Содержание учебного материала		2	
	1	Беседа о питательной ценности хлеба.		2
	2	Грамматический материал: дополнительные придаточные предложения (повторение).		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Питательная ценность хлеба.		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 2.14. Полезные рекомендации.	Содержание учебного материала		2	
	1	Знакомство с полезными советами по теме.		2
	2	Грамматический материал: прямая и косвенная речь.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Полезные рекомендации.		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 2.15. Мясо – высокоценный продукт питания.	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение новых лексических единиц.		2
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: будущее время действительного залога.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия Мясо- высокоценный продукт питания.		2		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 2.16. Свойства мяса.	Содержание учебного материала		2	
	1	Беседа о свойствах мяса.		2
	2	Грамматический материал: повелительное наклонение.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
Лабораторные работы		-		
Практические занятия		2		

	Свойства мяса.			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.17. Полезные рекомендации о хранении мясных продуктов.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Знакомство с полезными советами о хранении и употреблении мясных продуктов.		
	2	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Полезные рекомендации о хранении мясных продуктов.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.18. Рыба – ценный продукт питания.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Введение новых лексических единиц.		
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: придаточные предложения образа действия.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Рыба – ценный продукт питания.		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 2.19. Рыбные консервы.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Беседа о питательной ценности рыбы и продуктов из рыбы.		
	2	Грамматический материал: замена существительных указательными местоимениями.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Рыбные консервы.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: перевод текстов.		2		
Тема 2.20. Полезные рекомендации о хранении рыбы.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Знакомство с полезными советами о правильном хранении о правильном хранении рыбы и рыбных консервов.		
	2	Грамматический материал: указательные местоимения (повторение).		

	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Полезные рекомендации о хранении рыбы.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.21. Молоко – ценный продукт питания.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Введение новых лексических единиц.		
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: придаточные предложения времени.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Молоко – ценный продукт питания.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 2.22. Молочные продукты питания.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Беседа о питательной ценности молока и молочных продуктов.		
	2	Грамматический материал: придаточные предложения времени.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия Молочные продукты питания.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.23. Полезные рекомендации о молоке.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Знакомство с полезными советами о пользе употребления молока и о правильном хранении молока и молочных продуктов.		
	2	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия Полезные рекомендации о молоке.			2
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
	Тема 2.24.		2	

Масло – калорийный пищевой жир.	1	Введение новых лексических единиц.		2
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: модальные глаголы с инфинитивом пассива.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия Масло – калорийный пищевой жир.		2		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 2.25. Изготовление сыра.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Беседа о технологии получения сыра.		
	2	Грамматический материал: основные формы глагола (повторение).		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия Изготовление сыра.		2		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся: перевод текстов.		2		
Тема 2.26. Йогурт и его применение.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Беседа о йогурте и его применении.		
	2	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Йогурт и его применение		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 2.27. Яйца - ценный продукт питания.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Введение новых лексических единиц.		
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Грамматический материал: придаточные предложения места.		
	4	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
Лабораторные работы		-		
Практические занятия		2		
Контрольные работы		-		

	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.28. Блюда из яиц.	Содержание учебного материала		2	
	1	Беседа о блюдах приготовленных из яиц.		2
	2	Грамматический материал: придаточные предложения цели.		
	3	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Блюда из яиц.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.29. Полезные рекомендации по хранению яиц.	Содержание учебного материала		2	
	1	Знакомство с полезными советами по хранению яиц.		2
	2	Выполнение лексических и грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Полезные рекомендации по хранению яиц.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.30. Кондитерские изделия. Итоговый контроль.	Содержание учебного материала		2	
	1	Контроль знаний и умений по пройденным темам.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Кондитерские изделия.		1	
	Контрольные работы		1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Раздел 3. Молоко и молочные продукты				
Тема 3.1. Молоко и молочные продукты	Содержание учебного материала		2	
	1	Ведение новых лексических единиц, клише.		2
	2	Закрепление новой лексики.		
	3	Выполнение лексико-грамматических упражнений (Придаточные предложения времени)		

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Молоко и молочные продукты	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 3.2. Свойства молока	Содержание учебного материала	4	2
	1 Введение новых лексических единиц, клише.		
	2 Развитие навыков устной речи (диалоги по теме). 3 Выполнение лексико-грамматических упражнений (придаточные предложения времени)		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Свойства молока	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление словаря по лексике сахарного производства.	2	
Тема 3.3. Кисломолочные продукты питания	Содержание учебного материала	2	2
	1 Введение новых лексических единиц.		
	2 Развитие навыков устной речи (диалоги по теме). 3 Выполнение лексико-грамматических упражнений (повторение)		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Кисломолочные продукты питания. Предложение. Заказ. Рекламация.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Масло - калорийный пищевой жир.	Содержание учебного материала	2	2
	1 Введение новых лексических единиц, клише.		
	2 Развитие навыков устной речи. 3 Выполнение лексико-грамматических упражнений (Модальные глаголы с инфинитивом пассива).		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Масло -калорийный пищевой жир. Модальные глаголы с инфинитивом пассива.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	

Тема 3.5. Сыр – высококалорийный молочный продукт.	Содержание учебного материала		4	
	1	Введение новых лексических единиц, клише.		2
	2	Развитие навыков устной речи.		
	3	Выполнение лексико – грамматических упражнений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Сыр – высококалорийный молочный продукт.		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся: составление словаря лексики сахарного производства.		2		
Тема 3.6. Сладкие блюда с творогом и йогуртом.	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение новых лексических единиц, клише.		3
	2	Развитие навыков устной речи.		
	3	Выполнение лексико-грамматических упражнений (основные формы глаголов)		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Сладкие блюда с творогом и йогуртом. Основные формы глаголов.		2	
Контрольные работы		2		
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Раздел 4 Яйца и блюда из яиц.				
Тема 4.1. Яйца - ценный продукт питания.	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение новых лексических единиц, клише.		2
	2	Развитие навыков устной речи.		
	3	Выполнение лексико – грамматических упражнений (Придаточные предложения места).		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Яйца – ценный продукт питания. Придаточные предложения места.		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 4.2. Блюда из яиц.	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение новых лексических единиц, клише.		2

	2	Развитие навыков устной речи.		
	3	Выполнение лексико – грамматических упражнений (Придаточные предложения цели).		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Блюда из яиц. Придаточные предложения цели.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Раздел 5 Кондитерские изделия.				
Тема 5.1. Кондитерские изделия.	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение новых лексических единиц, клише.		2
	2	Развитие навыков устной речи.		
	3	Выполнение лексико – грамматических упражнений (Склонение имен прилагательных)		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Кондитерские изделия. Склонение имен прилагательных.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 5.2. Калорийность кондитерских изделий.	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение новых лексических единиц, клише.		2
	2	Развитие навыков устной речи.		
	3	Выполнение лексико – грамматических упражнений (Сложноподчиненное предложение)		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Калорийность кондитерских изделий. Сложноподчиненное предложение.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Раздел 6 Горячие напитки.				
Тема 6.1.	Содержание учебного материала		2	

Виды горячих напитков и их ценность.	1	Введение новых лексических единиц, клише.		2
	2	Развитие навыков устной речи.		
	3	Выполнение лексико – грамматических упражнений (Временные формы глагола)		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Виды горячих напитков и их ценность. Временные формы глагола.		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 6.2. Получение кофе, чая, какао - порошка.	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение новых лексических единиц, клише.		2
	2	Развитие навыков устной речи.		
	3	Выполнение лексико – грамматических упражнений (Повелительное наклонение)		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Получение кофе, чая, какао - порошка. Повелительное наклонение.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Раздел 7 Приправы.				
Тема 7.1. Применение приправ.	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение новых лексических единиц, клише.		2
	2	Развитие навыков устной речи.		
	3	Выполнение лексико – грамматических упражнений (Артикль)		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Применение приправ. Артикль.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 7.2. Действие приправы на блюда.	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение новых лексических единиц, клише.		2
	2	Развитие навыков устной речи.		
	3	Выполнение лексико – грамматических упражнений (Временные формы глаголов в действительном залоге)		
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия		2		

	Действие приправы на блюда. Временные формы глаголов в действительном залоге.			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 7.3. Получение приправы.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Введение новых лексических единиц, клише.		
	2	Развитие навыков устной речи.		
	3	Выполнение лексико – грамматических упражнений (Временные формы глаголов в пассивном залоге)		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Получение приправы. Временные формы глаголов в пассивном залоге.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 7.4. Ужин.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Введение новых лексических единиц, клише.		
	2	Развитие навыков устной речи.		
	3	Выполнение лексико – грамматических упражнений (Повторение)		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Ужин. Приглашение. Просьба.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Раздел 8 Горячительные напитки.				
Тема 8.1. Состав алкогольных напитков.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Введение новых лексических единиц, клише.		
	2	Развитие навыков устной речи.		
	3	Выполнение лексико – грамматических упражнений (Причастие I, II)		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Состав алкогольных напитков. Причастие I, II.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 8.2	Содержание учебного материала		2	

Виды алкогольных напитков.	1	Введение новых лексических единиц, клише.		2	
	2	Развитие навыков устной речи.			
	3	Выполнение лексико – грамматических упражнений (Временные формы глаголов)			
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия Виды алкогольных напитков. Временные формы глаголов.				2
Контрольные работы			-		
Самостоятельная работа обучающихся:			-		
Тема 8.3. В ресторане.	Содержание учебного материала		2	2	
	1	Повторение лексических и грамматических тем.			
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия В ресторане.				2
	Контрольные работы				-
Самостоятельная работа обучающихся:			-		
Тема 8.4. Итоговый контроль	Содержание учебного материала		2	2	
	1	Выполнение тестовых заданий.			
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия				-
	Контрольные работы				2
Самостоятельная работа обучающихся:			-		
			Всего:	184	

3. Условия реализации учебной дисциплины.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «гуманитарных дисциплин».

Оборудование учебного кабинета: доска, рабочее место студентов и преподавателя, ПК преподавателя, проектор, демонстрационный экран.

Технические средства обучения: персональные компьютеры,

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Жебит Л.И. Немецкий язык для пищевых и торговых специальностей, Высшая школа, 2003

Дополнительные источники:

Гайдимовская И.Н., Хрестоматия по немецкому языку для средних специальных учебных заведений, Высшая школа, Москва, 1986
Архипкина Г.Д., Завгородняя Г.С., Сарычева Г.П. Немецкий для экономистов, Академ Центр, Москва, 2009

Чернышева Н.Г., Лыгина Н.И., Музалевская Р.С. Деловой немецкий язык: Рынок, предпринимательство, торговля Форум, Москва, 2008

Завьялова В.М., Ильина Л.В. Практический курс немецкого языка, ЧеРо, Москва, 2000

**Управление образования и науки Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»**

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по УР
Л.В. Иноземцева
_____ «_____» _____ 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура(2-4 курсы)
(технология сахаристых продуктов)

ЖЕРДЕВКА 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования **19.02.04** **Технология сахаристых продуктов**; базисного учебного плана, примерной программы дисциплины.

Организация – разработчик: *ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»*.

Разработчик:

Зиновьев С.В. преподаватель физкультуры;
Каверин А.Н. преподаватель физкультуры и ОБЖ

Рецензенты

директор Жердевской ДЮСШ	А.Н.Зеленихин,
Зам. директора по МР ДЮСШ	О.Н.Протасова

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией *общих гуманитарных и социально – экономических дисциплин*

Протокол № _____ от « ____ » _____ 2022г.

Председатель цикловой комиссии _____ В.А.Краснов

Содержание

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
Структура и содержание учебной дисциплины	6
Условия реализации учебной дисциплины	16
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	17

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Физическая культура

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основании примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО **19.02.04 Технология сахаристых продуктов.**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовке специалистов среднего звена: Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;

выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;

способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;

правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;
самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	166
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
- Посещение спортивных секций и факультативов по видам спорта	100
- Комплекс ОФП	40
- самостоятельные занятия по рекомендациям преподавателя	28
<i>Итоговая аттестация в форме зачет, дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

«Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Учебно-тренировочный (физическая культура и спорт для приобретения индивидуального и коллективного практического опыта)			
Тема 1.1. Техника бега.	Содержание учебного материала	<u>20</u>	3
	Техника бега на короткие, средние, длинные дистанции. Кроссовый бег. Низкий, высокий старт. Подводящие и подготовительные упражнения, специальные упражнения. Эстафетный бег. Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Техника бега с высокого и низкого старта (старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование). Повторный, переменный бег. Бег с ускорением с хода. Бег на равнинных участках, бег по твердому, мягкому и скользкому грунту, бег в гору и под уклон, бег по пересеченной местности. Прием и передача эстафетной палочки. Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой	10	
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся: посещение факультативных занятий по легкой атлетике, развитие двигательных (физических) качеств, участие в соревнованиях.	10		
Тема 1.2. Способы и техника прыжков в высоту с разбега, в длину с разбега.	Содержание учебного материала	<u>18</u>	3
	Способы и техника прыжка в высоту способом «перешагивание», «перекидной». Способы прыжка в длину с разбега «ножницы», «согнув ноги», тройной прыжок.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега способом «перешагивание», разучивание техники прыжка в высоту способом «перекидной» (разбег, отталкивание, переход через планку, приземление). Совершенствование прыжка в длину с разбега способом «прогнувшись», «ножницы» (разбег, отталкивание, полет, приземление). Подготовительные, подводящие и специальные упражнения.	10	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся: посещение факультативных занятия по физической культуре.	8		
Тема 1.3. Техника метания	Содержание учебного материала	<u>12</u>	3
	Техника метания гранаты (девушки – 500гр, юноши- 700гр). Правила техники безопасности при метании.		
	Лабораторные работы	-	

	Практические занятия: Техника безопасности при метании. Совершенствование техники метания гранаты (держание гранаты, разбег, замах, финальное усилие скрестные шаги). Метание гранаты с места, с трех-пяти шагов, с короткого разбега, с полного разбега.	6	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: внеаудиторная самостоятельная работа – метание камней (в воду). Комплекс ОФП для развития силы.	6	
Тема 1.4.Строевые упражнения.	Содержание учебного материала	<u>6</u>	3
	Строй и его структурные элементы, строевые приемы, передвижение, построения и перестроения, размыкания и смыкания.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: повороты на месте и в движении, построение и перестроение из одной шеренги (колонны) в две, три и т.д. и обратно. Размыкание и смыкание. Ходьба и бег с изменением направления (в обход, по диагонали, через середину зала, противходом и т. д.)	6	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 1.5. Общеразвивающие упражнения.	Содержание учебного материала	<u>16</u>	2
	Общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Комплексы общеразвивающих упражнений, выполняемые индивидуально, в парах, группах с использованием предметов, гимнастической стенки, скамеек и других гимнастических снарядов, упражнения с использованием отягощений, поднимание и переноска груза, упражнения в равновесии, прыжки и их разновидности.	6	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельные занятия по рекомендациям преподавателя. Утренняя гимнастика.	10	
Тема 1.6. Упражнения в висах и упорах.	Содержание учебного материала	<u>16</u>	3
	Понятие висов и упоров. Виды висов и упоров. Упражнения на гимнастической перекладине, на гимнастических брусьях. Применение страховки, помощи и само страховки.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Смешанные и простые виды, упоры простые. Подъемы, спады, обороты. Простейшие соскоки из висов и упоров. Страховка и само страховка, помощь во время занятий гимнастикой.	6	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: посещение факультативных занятий по физической культуре.	10	

Тема 1.7. Акробатические упражнения.	Содержание учебного материала	<u>26</u>	2
	Совершенствование техники акробатических упражнений. Составление простейших связок, комбинаций и их выполнение.	<u>10</u>	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Акробатические упражнения: кувырок вперед, назад, кувырки в группировке из различных исходных положений, кувырок вперед прыжком. Переворот боком с места, с темпового подскока. Стойки на лопатках, на голове, на руках у стены, с помощью партнера. Равновесие на одной ноге, боковое. Мост из положения лежа на спине, из стойки опусканием назад. Полушпагат, шпагат. Связки, комбинации.	<u>10</u>	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся: утренняя гимнастика, посещение факультативных занятий по физической культуре (развитие двигательных (физических) качеств: гибкость, сила, ловкость). Посещение секции по волейболу.	<u>16</u>		
Тема 1.8. Технические элементы игры в волейбол.	Содержание учебного материала	<u>40</u>	3
	Стойки и перемещения волейболиста, передача и прием мяча, подача мяча, нападающий удар, блокирование. Правила соревнований и судейство.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Стойки: высокая, средняя, низкая. Перемещения: приставным шагом, двойным шагом, скачком. Совершенствование техники передачи мяча двумя руками сверху, прием двумя руками снизу. Совершенствование техники подачи мяча (нижняя прямая и боковая, верхняя прямая и боковая). Техника прямого нападающего удара (с переводом мяча, с различных по высоте и скорости передач). Техника блокировки (одиночное, групповое). Учебные, учебно-тренировочные игры. Учебное судейство.	<u>20</u>	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся: посещение спортивной секции по волейболу, участие в соревнованиях.	<u>20</u>		
Тема 1.9. Тактика игры в волейбол.	Содержание учебного материала	<u>34</u>	3
	Индивидуальные, групповые и командные действия в нападении и защите		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Тактика подачи мяча, тактика второй передачи, тактическая система игры в защите «углом вперед», «углом назад». Выбор места, страховка. Учебные, учебно-тренировочные игры.	<u>22</u>	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся: : посещение спортивной секции по волейболу, участие в соревнованиях.	<u>12</u>		
Тема 1.10. Технические элементы игры в баскетбол	Содержание учебного материала	<u>32</u>	3
	Стойки и перемещения; ловля и передача мяча; ведение мяча; броски мяча в кольцо; вырывание и выбивание мяча; способы противодействия броскам в корзину; овладение мячом при отскоке от щита или корзины. Правила соревнований и судейство.		

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Перемещения обычным бегом, приставными шагами, с изменением направления и скорости, прыжки, повороты, остановки (прыжком, на два шага). Ведение мяча правой, левой рукой, с изменением высоты отскока (дриблинг). Передача мяча одной рукой от плеча, двумя руками от груди, двумя руками сверху, с отскоком от пола. Броски мяча в корзину одной рукой сверху, одной рукой от плеча с близкой, средней и дальней дистанции, с места, в прыжке, после ведения. Штрафные броски. Учебные, учебно-тренировочные игры. Учебное судейство.	20	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа: Посещение секции по волейболу и участие в соревнованиях.	12	

Тема 1.11. Тактика игры в баскетбол.	Содержание учебного материала	<u>30</u>	3
	Индивидуальные и командные действия игры в нападении и защите		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Индивидуальные действия игрока с мячом и без мяча в нападении. Командные действия в нападении («быстрый прорыв», позиционное нападение). Индивидуальные действия в защите против игрока с мячом и без мяча, прессинг. Командные действия в защите (варианты «зонной защиты», персональная защита, командный прессинг).	20	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: посещение спортивной секции по баскетболу, участие в соревнованиях.	10	
Тема 1.12. Техника лыжных ходов.	Содержание учебного материала	<u>42</u>	3
	Оздоровительное, профессионально-прикладное и оборонное значение лыжного вида спорта. Техника одновременного бесшажного хода, одновременного одношажного и двухшажного хода, попеременного двухшажного хода. Способы перехода с одновременных ходов на попеременный и обратно. Выбор способа передвижения в зависимости от рельефа местности и условий скольжения. Предупреждение переохлаждений, обморожений, травм и оказание первой помощи. Коньковый ход.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Передвижение скользящим шагом, поочередно на каждой лыже без палок, передвижение без палок под небольшой уклон, прохождение отрезков попеременным двухшажным ходом, одновременным бесшажным, одновременным одношажным и двухшажным ходами. Полуконьковый ход, коньковый ход. Прохождение на лыжах дистанции от 2 до 10 км. Выбор способа передвижения в зависимости от рельефа местности и условий скольжения.	20	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: воскресные прогулки на лыжах, посещение спортивной секции лыжных гонок.	22	
Тема 1.13. Техника поворотов на лыжах.	Содержание учебного материала	<u>20</u>	2
	Повороты на лыжах на месте и в движении.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Техника поворотом на лыжах переступанием, махом, прыжком. Техника	10	

	поворотов на лыжах в движении переступанием, «упором», «плугом», «полуплугом».		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: воскресные прогулки на лыжах, посещение спортивной секции лыжных гонок.	10	
Тема 1.14. Способы и техника торможений.	Содержание учебного материала	18	2
	Техника торможения «плугом», «упором», боковым соскальзыванием, упором на одну и две палки.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Совершенствование техники торможений на небольших клонах.	8	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: воскресные прогулки на лыжах, посещение спортивной секции лыжных гонок.	10	
Тема 1.15. Способы и техника подъемов и спусков.	Содержание учебного материал	6	
	Техника подъемов и спусков		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Стойки при спуске (основная, высокая, низкая). Спуск лесенкой. Техника подъемов (скользящим шагом, «полуелочкой», «лесенкой») на пологих склонах.	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: воскресные прогулки на лыжах, посещение спортивной секции лыжных гонок.	2	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i>		-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i>		-	
Всего:		336	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия спортивного зала, открытого стадиона широкого профиля, каток.

Оборудование учебного кабинета: мячи волейбольные и баскетбольные, волейбольная сетка, баскетбольные щиты и кольца, гимнастические маты, брусья параллельные, перекладина гимнастическая, гимнастический конь, скакалки, обручи, гимнастические скамейки, лыжный инвентарь, учебные гранаты, столы теннисные.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. А.И. Жилкин, В.С.Кузьмин, Е.В.Сидорчук – Легкая атлетика /Академия/ Москва 2015год.
2. Ю.Д.Железняк, Ю.М. Портнов – Спортивные игры /Академия/ Москва 2016 год.
3. М.Л.Журавин, Н.К. Меньшиков – Гимнастика /Академия/ Москва 215 год.
4. А.А.Бишаева – Физическая культура/Академия/Москва 2016год.

1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся умеет:</p> <p>выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;</p> <p>выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;</p> <p>выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</p> <p>выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.</p>	<p>Мониторинг уровня двигательной (физической) подготовленности, выполнение контрольных заданий, нормативных требований</p>

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

знает:

влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Устные ответы

Дифференцированный зачет

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»**

**УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора
Л.В.Иноземцева**

_____ « _____ » _____ 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Русский язык и культура речи

ЖЕРДЕВКА 2022

Программа учебной дисциплины Русский язык и культура речи разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, 19.02.04 Технология сахаристых продуктов, базисного учебного плана, примерной программы дисциплины.

Организация-разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности

Разработчик:

Петрова Д.А., преподаватель русского языка и литературы

Рецензенты:

Мальцева Е.В., учитель МБОУ «Жердевская» СОШ, кандидат филологических наук

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией Общих гуманитарных и социально – экономических дисциплин

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2022г.
Председатель цикловой комиссии _____ В.А. Краснов

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора _____ Л.В. Иноземцева

СОГЛАСОВАНО

Зав.отделением _____ О.В.Байтицкая

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Русский язык и культура речи

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована *для повышения квалификации по профилю колледжа.*

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общий гуманитарный и социально-экономический цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и корректировать свою речь и речь окружающих на основе полученных знаний о нормах, о качествах речи, о специфике стилей;
- находить и исправлять лексические ошибки в тексте; используя выразительные средства языка.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- нормы русского правописания;
- нормы литературного языка;
- особенности и жанры научного, официально-делового, публичного разговорного стилей;
- условия успешного публичного выступления и приемы подготовки к нему.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **66** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **44** часов.

самостоятельной работы обучающегося **20** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Работа с основной и дополнительной литературой	6
Работа над рефератом	4
Подготовка публичных выступлений	10
Выполнение заданий	-
Итоговая аттестация в форме	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в русский язык и культуру речи			
Тема 1.1. Язык и речь	Содержание учебного материала	4	1
	1 Культура речи как наука и как учебная дисциплина.		
	2 Язык и речь. Основные единицы языка.		
	3 Понятие о литературном языке и языковой норме.		
	4 Типы нормы.		
	5 Словари русского языка.		
Лабораторные работы	-		
Практические занятия Основные словари русского языка	-		
Контрольные работы	-		
Самостоятельная работа обучающихся: Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы; анализирование литературных текстов и речевых высказываний студентов; преобразование монологической речи в диалогическую.	2		
Тема 2. Культура речи	Содержание учебного материала	2	2
	1 Понятие культуры речи, её социальные аспекты. 2 Качество хорошей речи, правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.		
Раздел 2. Фонетика			
Тема 2.1. Фонетические единицы языка	Содержание учебного материала	4	3
	1 Фонемы.		
	2 Особенности русского ударения, основные тенденции в развитии русского ударения.		
	3 Логическое ударение		
Лабораторные работы	-		

	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Тема 2.2 Орфоэпические нормы литературного языка.	Содержание учебного материала	4	3	
	1 Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения. 2 Орфоэпия грамматических форм и отдельных слов.			
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: составить словарь неправильностей.	2		
	Тема 2.3. Варианты русского литературного произношения.	Содержание учебного материала		4
1 Произношение гласных и согласных звуков. 2 Произношение заимствованных слов. 3 Сценическое произношение и его особенности. 4 Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация.				
Лабораторные работы	-			
Практические занятия	-			
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с текстами.	-		
Раздел 3. Лексика и фразеология.				
Тема 3.1. Слово, его лексическое значение.	Содержание учебного материала	2		3
	1 Слово - основная единица языка. 2 Лексическое и грамматическое значение слова. 3 Многозначность слова. 4 Лексическая сочетаемость, лексическая избыточность, лексическая недостаточность.			
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Тема 3.2. Лексические и	Содержание учебного материала	2	3
1 Основные единицы языка.				

фразеологические единицы русского языка.	2	Лексико-фразеологическая норма, её варианты.			
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
Содержание учебного материала		4			
Тема 3.3. Изобразительно-выразительные средства.	1	Слова нейтральные и стилистически окрашенные.		2	
	2	Трапы. Эпитеты. Сравнение.			
	3	Метафора. Метонимия. Синекдоха. Аллегория.			
	4	Гипербола. Литота. Перифраза. Ирония. Оксюморон.			
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся: создание сочинений или рассказов, в которых было бы использовано как можно больше изобразительно – выразительных текстов.		2		
Содержание учебного материала		2			
Тема 3.4. Лексические ошибки.	1	Лексические ошибки и их исправление.		3	
	2	Ошибки в употреблении фразеологизмов и их исправление.			
	3	Афоризмы.			
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся: проведение стилистического анализа текста; изучение словотворчества В.Маяковского, А. Вознесенского.		2		
	Содержание учебного материала				
Раздел 4. Словообразование.					
Тема 4.1. Способы словообразования.	Содержание учебного материала		2		
	1	Основные способы словообразования.			3
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 4.2. Стилистические	Содержание учебного материала		4		
	1	Стилистика словообразования.			2

возможности словообразования.	2	Основные группы словообразовательных моделей.		
	3	Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Раздел 5. Части речи.				
Тема 5.1. Самостоятельные и служебные части речи.	Содержание учебного материала		2	3
	1	Грамматика и морфология.		
	2	Нормативное употребление форм слова.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала лекций.		2		
Тема 5.2. Стилистика частей речи.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Ошибки в речи.		
	2	Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: Нахождение ошибок в своей речи и речи окружающих.		-		
Тема 5.3. Морфологический разбор частей речи.	Содержание учебного материала		4	3
	1	Морфологический разбор частей речи.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Раздел 6. Синтаксис.				
Тема 6.1. Синтаксические единицы.	Содержание учебного материала		4	3
	1	Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение.		

	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: решение текстовых заданий; работа с текстом.		-	
Тема 6.2. Виды предложений.	Содержание учебного материала		2	
	1	Простое, осложненное, сложносочиненное, сложноподчиненное и бессоюзное сложное предложение.		3
	2	Актуальное членение предложения.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Тема 6.3. Выразительные возможности русского синтаксиса.	Содержание учебного материала		4	
	1	Выразительные возможности русского синтаксиса: инверсия, бессоюзие, многосоюзие, парцелляция.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: анализирование текстов.		2	
Тема 6.4. Синтаксическая синонимия.	Содержание учебного материала		2	
	1	Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Раздел 7. Нормы русского правописания.	Самостоятельная работа обучающихся: написание текстов с использованием синтаксической синонимии.		2	
Тема 7.1. Принципы	Содержание учебного материала		2	
	1	Типы и виды орфографии.		3

русской орфографии.	2	Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: реферирование текстов по общим вопросам русского языка и литературы.		2	
Тема 7.2. Принципы русской пунктуации.	Содержание учебного материала		2	3
	1	Функции знаков препинания.		
	2	Роль пунктуации в письменном общении.		
	3	Смысловая роль знаков препинания в тексте.		
	4	Пунктуация и интонация.		
	5	Способы оформления чужой речи. Цитирование.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся: Проверка соблюдения пунктуационных норм в своих письменных работах; составление тезисов по общим вопросам русского языка.		2		
Тема 7.3. Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Раздел 8. Текст. Стили речи.				
Тема 8.1. Текст и его структура.	Содержание учебного материала		2	3
	1	Текст и его структура.		
	2	Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение, определение, характеристика, разновидность описания, сообщение, варианты повествования.		
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия		-		

	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 8.2. Функциональные стили литературного языка.	Содержание учебного материала		4	
	1	Стили литературного языка: разговорного, научного, официально-делового, публицистического, художественного; среда их использования, их языковые признаки.		3
	2	Особенности построения текста разных стилей.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: создание текстов в жанрах учебно-научного и официально-делового стилей.		2	
Тема 8.3. Жанры деловой и учебно-научной речи.	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные жанры деловой и учебно-научной речи.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: анализ газетных статей, нахождение средств, характеризующих публицистический стиль.		2	
		Всего:	66	

3. Условия реализации учебной дисциплины.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «гуманитарных дисциплин».

Оборудование учебного кабинета: доска, рабочее место студентов и преподавателя, ПК преподавателя, проектор, демонстрационный экран.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, электронные версии лекций (презентации).

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Н.В. Кузнецова. Русский язык и культура речи. Учебник: Издательство: Форум-ИНФРА-М.:2018

2. В.И.Максимова, А.В.Голубева. Русский язык и культура речи. Учебник, М.:Высшее образование, 7

3. Л.А.Введенская, М.Н.Черкасова. русский язык и культура речи: Издательство: Феникс: 2018

Дополнительные источники:

1. Голуб И.Б. Русский язык и культура речи. М.: Логос. 2018
2. Максимов В.И. Русский язык и культура речи. Учебник, М.,2019

Министерство образования и науки
Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Утверждаю
Директор ТОГБПОУ «Жердевский
колледж сахарной промышленности»
_____ А.Н.Каширин
« ____ » _____ 2022 г.

Утверждаю
Заместитель директора
ТОГБПОУ «Жердевский колледж
сахарной промышленности»
_____ Л.В. Иноземцева
« ____ » _____ 2022 г.

Рабочая программа по учебной дисциплине Психология общения
по специальности 19.02.04. Технология сахаристых продуктов

Жердевка
2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.04. Технология сахаристых продуктов, базисного учебного плана.

Организация – разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности».

Разработчики: Захарова Л.П.

Рецензенты: Петрова Е.В. педагог-психолог

Рабочая программа рекомендована предметно-цикловой комиссией
Протокол № _____ от «___» _____ 2022 г.

Председатель предметно- цикловой комиссии _____ Л.В.Бредищева

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением _____ О.В. Байтицкая

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	С. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Психология общения

1.1. Область применения Рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (19.02.04. Технология сахаристых продуктов)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована *для повышения квалификации по профилю колледжа.*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь:*

У1 -Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности.

У2 -Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать:*

31 -Взаимосвязь общения и деятельности.

32 -Цели, функции, виды и уровни общения.

33 -Роли и ролевые ожидания в общении;

34 -Виды социальных взаимодействий;

35 - Механизмы взаимопонимания в общении;

36 -Техники и приемы общения,

37 -Правила слушания, ведения беседы, убеждения;

38 -Этические принципы общения;

39 -Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение Рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часов;

самостоятельной работы обучающегося 22 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	
<i>самостоятельная работа над индивидуальной домашней контрольной работой;</i> <i>индивидуальная домашняя самостоятельная работа</i> <i>написание реферата</i> <i>составление и решение задач</i> <i>изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы</i>	
Итоговая аттестация в форме - дифференцированного зачета	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология общения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1 : <u>Общение как предмет научного знания</u>				
Тема 1. 1. Введение в учебную дисциплину. Категория «общение» в психологии.	Содержание учебного материала		2	2
		Сущность и значимость предмета «психология общения». Общение как форма взаимодействия. Основные функции общения, структура общения.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия:		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: <i>Изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы</i>		2		
Тема 1.2 Истории исследования общения. Общение как предмет научного знания.	Содержание учебного материала			3
		Аналитические модели: коммуникативные процессы, межличностное восприятие, воздействие, дистанция, персональная территория. Линейная модель. Интерактивная модель. Трансакционная модель. Определение и понимание общения в различных теориях личности.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		2		
Тема 1.3. Общение в системе межличностных и общественных отношений.	Содержание учебного материала			3
		Коммуникативная компетентность. Познание в процессе межличностного общения. Влияние структуры группы на процесс общения. Групповая динамика и процессы общения.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия:		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		2		
Тема 1.4. Потребность в общении. Цели и функции общения.	Содержание учебного материала			3
		Становление личности человека как функция общения. Влияние социализации на процесс общения. Как мы осмысливаем мир. Мотивация самоуважения. Влияние потребностей на общение. Соотношение потребностей и установок личности в общении. Роль психологических установок в понимании и предсказании поведения. Влияние похвалы. Симпатии и сходство.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия.		-	

	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы .</i>	2	
Тема 1.5. . Структура общения. Виды, уровни и стили общения	Содержание учебного материала		
		Субъект и объект общения. Способы взаимодействия, взаимовлияния и отражения влияний в процессе общения. Авторитарный стиль общения.. Демократический стиль общения, его преимущества. Сотрудничество и основные его особенности.	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия:		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: :»	3	
	Содержание учебного материала		
		Познавательные мотивы общения. Деловые мотивы общения. Личностные мотивы общения. Основные формы общения.	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
Тема 1.6. Возрастные особенности общения	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся: :	2	
Раздел 2: <u>Коммуникативная</u> сторона общения			
Тема 2.1. Природа и цель коммуникаций. Вербальная коммуникация.	Содержание учебного материала		3
		Определение, функции, основные характеристики и нормы вербальной коммуникации. Культурные различия в вербальной коммуникации. Слушание как коммуникативный процесс, его роль в коммуникации. Виды слушания. Эффективное слушание.	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3	

Тема 2.2. Роль невербального поведения и его влияние на процесс общения. Пространство и общение.	Содержание учебного материала			3
		Влияние культурных традиций на невербальное поведение и его интерпретацию. Жесты контакта. жесты защиты, жесты агрессии. Межличностное пространство и влияние его на эффективность общения. Интимное, личностное, социальное и общественное пространство и их роль в процессе общения.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия:			
	Контрольные работы			
Тема 2.3. Восприятие и познание людьми друг друга. Влияние ролевого поведения на психологию общения.	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	Содержание учебного материала			3
		Открытость и искренность при общении. "Маски" и их влияние на эффективность общения. Структурирование личности другого человека. Эффект "ореола". Эффект "проецирования". Влияние возрастных, профессиональных и личностных характеристик на восприятие людьми друг друга. влияние контекста на социальное суждение, поведение. Категоризация и социальные стереотипы. Влияние аттитюдов и убеждений на коммуникацию и взаимодействие.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия:			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы</i>		2	
Тема 2.4. Виды психологического влияния в общении.	Содержание учебного материала			3
		Основные орудия влияния в процессе общения. Использование стереотипов мышления. Правило взаимного обмена. Взаимные уступки. Влияние публики. Благорасположенность. Влияние авторитета. Влияние дефицита ресурса, времени и т.п. Автоматизмы и стереотипы поведения в общении.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Тема 2.5. Массовая коммуникация как вид общения.	Самостоятельная работа обучающихся:		3	
	Содержание учебного материала			2
		Специфика массовой коммуникации: понятие, задачи и функции, характерные признаки массовой коммуникации.. Особенности массовой коммуникации как пропаганды. Убеждающее воздействие в средствах массовой информации.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	

Тема 2.6. Общение в ситуациях агрессии и стресса. Агрессия как защитный механизм личности.	Содержание учебного материала			3	
		Причины возникновения агрессии. Теория инстинктивной агрессии. Агрессия как социальный навык. Агрессия как защитный механизм личности. Закономерности агрессивного общения. Открытая и скрытая агрессии. Типы агрессивных реакций. Вербальные и невербальные проявления агрессии. Канализация агрессии.			
	Лабораторные работы				
	Практические занятия				
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся:		3		
	Содержание учебного материала				
	Тема 2.7 Состояние своей агрессии деферинцированное измерение тревожности		Влияние на агрессивность общения социального окружения и средств массовой информации. Фрустрация и агрессия. Опасность. Угроза. Социальное научение и агрессия. Деструктивное общение (вранье, обман, ложь, нарушения общения и акцентуации).		
		Лабораторные работы			
		Практические занятия			
Контрольные работы					
Самостоятельная работа обучающихся:		3			
Раздел 3: Социально-перцептивная сторона общения					
Тема 3.1 Понятие социальной перцепции. Место социальной перцепции в общении.	Содержание учебного материала				
		Структура социальной перцепции .Социально - перцептивные механизмы. Особенности социальной перцепции. Функции в межличностной перцепции.			
	Лабораторные работы				
	Практические занятия				
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
Тема 3.2. Механизмы межгруппового восприятия.	Содержание учебного материала			3	
		Специфика восприятия межгруппового .Социальный стереотип. Имидж личности. Механизмы воздействия СМК на межгрупповые отношения. Механизмы межгруппового восприятия в межэтнических отношениях.			
	Лабораторные работы				
	Практические занятия				
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Индивидуальная самостоятельная работа</i>		3		

Тема 3.3. Распознавание манипуляций и противодействие им.	Содержание учебного материала		2
		Манипуляции в общении. Распознавание манипуляций и защита от манипуляций. Средства и механизмы манипулятивного поведения. Основные приемы и техники.	
	Лабораторные работы		3
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4. Эффекты межличностного восприятия	Содержание учебного материала		3
		Эффекты восприятия. Закономерности формирования первого впечатления: факторы восприятия при первом впечатлении .Вступление в контакт. Факторы, способствующие и препятствующие возникновению и поддержанию контакта.	
	Лабораторные работы		3
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся: <i>Индивидуальная самостоятельная работа</i>			
Тема 3.5. Роль и ролевые ожидания в общении	Содержание учебного материала		3
		Социальная роль как идеальная модель поведения. Ролевое поведение личности в общении . Взаимное влияние людей в процессе общения.	
	Лабораторные работы		2
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы</i>		
Раздел 4..Деловое общение			
Тема 4.1. Специфика делового общения.	Содержание учебного материала		2
		Значение специфики делового общения. Виды, формы и стили делового общения. Особенности и механизмы диадического, группового, публичного делового общения	
	Лабораторные работы		2
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся:		2	

Тема 4.2. Психологического воздействия в деловом общении	Содержание учебного материала		2	
	Влияние как психологический феномен. Понятие и виды психологического влияния. Методы психологического влияния. Закономерности психологического влияния. Способы противостояния психологическому влиянию в деловом общении			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся:			
Тема 4.3. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений	Содержание учебного материала		2	
	Психологические закономерности ведения деловой беседы. Психологические особенности и ведение переговоров. Деловые совещания. Структура деловой беседы. подготовка к беседе. Правила ведения деловой беседы. Требования к публичному выступлению.			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся:				
Раздел 5: Этические формы общения				
Тема 5.1 Этика, репутация и ценности в организации	Содержание учебного материала		2	
	Этика, репутация и ценности в организации. Позитивные и негативные ценности. Ценностно-ориентационное единство. Этические нормы и корпоративная этика			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся:				
Тема 5.2. Деловой этикет в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		2	
	Деловой этикет в профессиональной деятельности. Культура поведения личности. Интерактивные имитационные технологии. Развитие коммуникативной и интерактивной компетентности			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся:				
Раздел 6: Конфликты способы их предупреждения и разрешения.				
Тема 6.1 Понятие	Содержание учебного материала		2	

конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов		Понятие конфликта и его структура. Классификация конфликтов. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов. Роль и место конфликтов в профессиональной деятельности человека		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся:		2
Тема 6.2 Эффективное взаимодействие в конфликте		Содержание учебного материала		
		Сотрудничество и соперничество Приспособление Избегание Компромисс		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся:		2
Тема 6.3 Правила поведения в конфликтах. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах		Содержание учебного материала		
		Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Разрядка эмоций. Эмоциональное реагирование и саморегуляция в конфликтах. Стратегия поведения в конфликтах. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся: «Управление деловыми конфликтами при работе на предприятии»		2
Всего			66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета дисциплины «Психология общения»

Оборудование учебного кабинета: меловая доска, рабочее место студента и преподавателя, схемоконспекты лекций

Технические средства обучения: DWD- проектор, телевизор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Андреева Г.М. Социальная психология. – М.: МГУ, 2016.
2. Битянова М.Р. Социальная психология: наука, практика и образ мыслей. Учебное пособие. –М., 2016.
3. Бодалев А.А. Психология общения. М, 2015.
4. Вердербер Р., Вердербер К. Психология общения. — СПб.: ПРАЙМ_ЕВРОЗНАК, 2016.
5. Волкова А.И. Психология общения. – Ростов н/ Дону, Феникс, 2017 г.
6. Гришина Н.В. Психология социальных ситуаций. – СПб.: Питер, 2016.
7. Доценко Е.Л. Психология манипуляций. М., 2016.
8. Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. Психология общения — М. : Изд. Юрайт, 2015.
9. Крижанская Ю.С., Третьяков В.П. Грамматика общения. М., 2015.
10. Куликов Л.В. Психические состояния. – СПб.: Питер, 2015.
11. Куницына В.Н., Казаринова Н.В., Погольша В.М. Межличностное общение: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2016.
12. Мосеев Р.Н. Международные этические нормы и психология делового общения. М., 2016.
13. Панфилова А. П. Психология общения : М. : Издательский «Академия», 2013.
14. Рогов Е.И. Психология общения. – М., 2015 г
15. Социальная психология. Хрестоматия. –М., 2016.
16. Шибутани Т. Социальная психология. М., 2016.

Дополнительные источники:

1. Бодалев А.А. Личность и общение. – М.: Педагогика, 2017.
2. Горелов И.Н. Невербальные компоненты коммуникации. – М., 2017.
3. Добрович А. Общение: наука и искусство. –М., 2016.
4. Петровский А.В., Платонов К.К. Психология межличностных отношений / Общая психология – М., 2015
5. Социальная психология личности в вопросах и ответах. – М., 2016

6. Чуфаровский Ю.В. Психология общения в становлении и формировании личности. - М., 2014

4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ дисциплины «Психология общения»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		<i>Чем и как проверяется</i>
31-Взаимосвязь общения и деятельности.	Зачтено-5 Зачтено-4 Зачтено-3 Не зачтено-2	-Устный ответ -Фронтальное обсуждение в ходе лекции -Содержания внеаудиторных работ: докладов, сообщений.
32- -Цели, функции, виды и уровни общения.	Зачтено-5 Зачтено-4 Зачтено-3 Не зачтено-2	
33- Роли и ролевые ожидания в общении;	Зачтено-5 Зачтено-4 Зачтено-3 Не зачтено-2	
34--Виды социальных взаимодействий;	Зачтено-5 Зачтено-4 Зачтено-3 Не зачтено-2	
35 - Механизмы взаимопонимания в общении;	Зачтено-5 Зачтено-4 Зачтено-3 Не зачтено-2	
36 -Правила слушания, ведения беседы, убеждения;	Зачтено-5 Зачтено-4 Зачтено-3 Не зачтено-2	
37 - Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов	Зачтено-5 Зачтено-4 Зачтено-3	

	Не зачтено-2	
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
У1 - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	Зачтено-отлично Зачтено-хорошо Зачтено-удовлетворительно Не зачтено-удовлетворительно	Оценка содержания внеаудиторных работ: докладов, сообщений.
У2- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	Зачтено-отлично Зачтено-хорошо Зачтено-удовлетворительно Не зачтено-удовлетворительно	

Перечень теоретических заданий к зачету

1. Психология общения как наука: предмет, области применения, междисциплинарные связи.
2. История становления психологии как самостоятельной науки.
3. Понятие общения: определение, основные подходы к трактовке понятия, соотношение понятий "общение" и "личность".
4. Общение и деятельность как предмет дискуссии А.Н. Леонтьева и Б.Ф. Ломова
5. Соотношение понятий: общение, отношение и обращение; соц. отношение как продукт общения .
6. Структура общения (дифференциальный анализ С.О. в рамках деятельностного подхода): участники, потребности, мотивы, продукты общения.
7. Функции и средства общения.
8. Сравнительная характеристика содержания, целей и средств общения у человека и животного.
9. Общение и коммуникация: черты сходства и различия; коммуникативные сети во внутригрупповом общении; специфика человеческой коммуникации.
10. Психологическая характеристика форм речевой коммуникации: монолог, диалог (сравнительная хар-ка, отличительные особенности монологической и диалогической речи)
11. Коммуникативные барьеры в общении: причины возникновения; виды контрсуггестий; психологические механизмы защиты как возможный барьер на пути коммуникаций.
12. Развитие общения в онтогенезе: признаки наличия общения; возрастные особенности процесса общения; факторы, благоприятствующие развитию общения.
13. Роль общения в психическом развитии человека: три группы факторов, доказывающих решающую роль общения в общем развитии ребенка; значение каждого вида общения в формировании личности человека.
14. Психологические особенности формирования первого впечатления о человеке. Влияние атрибутивных процессов на восприятие партнера по общению.
15. Механизм идентификации и ее функции во внутригрупповом общении.
16. Стереотипизация как механизм восприятия: понятие социального стереотипа, природа его происхождения; социальное и психологическое назначение стереотипа; факторы, влияющие на точность социально-перцептивных оценок.
17. Роль эмпатии в межличностном общении; определение, функции, виды эмпатии; сравнительная характеристика эмпатии, идентификации и рефлексии.

18. Использование транзактного анализа в рассмотрении интерактивной стороны общения; характеристика эго-состояний, виды транзакций.
19. Способы структурирования времени по Э. Берну: ритуалы, процедуры, времяпрепровождения, игры, близость, деятельность.
20. Сравнительная характеристика стилей общения: ритуальный, манипулятивный, гуманистический. Подробная характеристика манипулятивного стиля общения.
21. Понятие обратной связи в системе межличностного взаимодействия: содержательные характеристики обратной связи, понятие эффективной и неэффективной обратной связи.
22. Приемы активного слушания как условие достижения эффективного общения: присоединение к собеседнику, рефлексивное и нерефлексивное слушание, эмпатийное слушание.
23. Природа коммуникативных потребностей: соотношение биологического и социального в генезисе коммуникативных потребностей; этапы развития потребности в общении.
24. Сравнительная характеристика онтогенетических форм общения.
25. «Образ самого себя» ребенка как продукт общения: рассмотреть структуру образа «Я»..
26. Искусство полемики: функции и роль в процессе общения, социально-психологическая природа полемики; формы, понятие полемики.
27. Типология межличностных отношений.

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Тамбовской области

МБОУ «Жердевская средняя общеобразовательная школа»

Утверждаю

Директор ТОГБПОУ «Жердевский
колледж сахарной промышленности»

_____ А.Н.Каширин

« _____ » _____ 2022 г.

Утверждаю

Директор МБОУ
«Жердевская СОШ»

_____ Г.В.Голубева

« _____ » _____ 2022 г.

Рабочая программа
учебной дисциплины
ОДБ 01 Русский язык

19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

Организация-разработчик:

1. ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
2. МБОУ «Жердевская СОШ»

Разработчик:

Н. В. Почечуева, преподаватель русского языка и литературы

Рецензенты:

Е. В. Мальцева, учитель МБОУ «Жердевская СОШ», кандидат филологических наук

Согласовано

Зам.директора

ТОГБПОУ «Жердевский

колледж сахарной промышленности» _____ Л. В. Иноземцева

Согласовано

Зам.директора по учебно-воспитательной

работе МБОУ «Жердевская СОШ» _____ Н. С. Лесникова

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

Русский язык

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать/понимать:**

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально – культурной, учебно – научной, официально – деловой сферах общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих компетенций.

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося-39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Работа с основной и дополнительной литературой.	-
Создание устных и письменных высказываний различного жанра.	-
Выполнение упражнений из художественной литературы.	-
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	
Введение	Содержание учебного материала	1		ОК 2, ОК 4, ОК5, ОК 09, ОК 10
	1 Язык как средство общения. Язык как система.		1	
	2 Основные уровни языка.			
	3 Понятие о русском литературном языке и языковой норме.			
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
Контрольные работы	-			
Самостоятельная работа обучающихся	-			
Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи				
Тема 1.1. Язык и речь.	Содержание учебного материала	2		ОК 2, ОК 4, ОК5, ОК 09, ОК 10
	1 Виды речевой деятельности. Основные единицы языка.		1	
	2 Основные требования к речи: правильность, точность,			
	3 выразительность, уместность употребления языковых средств.			
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
Контрольные работы	-			
Самостоятельная работа обучающихся:	-			
Тема 1.2. Функциональные стили речи.	Содержание учебного материала	4		ОК 2, ОК 4, ОК5, ОК 09, ОК 10
	1 Функциональные стили речи и их особенности.		1	
	2 Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования.		2	

	3	Книжные стили речи.		2	
	Лабораторные работы				
	Практические занятия				
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся:				
Раздел 2. Лексика и фразеология.					
Тема 2.1. Слово, его лексическое значение.	Содержание учебного материала		6		
	1	Лексическое и грамматическое значение слова.		2	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 09, ОК 10
	2	Многозначность слова. Лексическая сочетаемость, лексическая избыточность, лексическая недостаточность.			
	3	Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление.			
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 2.2. Фразеологизмы.	Содержание учебного материала		2		
	1	Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы.		2	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 09, ОК 10
	2	Лексические и фразеологические словари.			
	3	Лексические ошибки и их исправление			
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся:				
Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика. орфография					ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 09, ОК 10
Тема 3.1. Фонетика.	Содержание учебного материала		2		
	1	Фонетические единицы. Роль ударения в стихотворной речи.		2	

	2	Фонетический разбор слова.			
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 3.2. Орфоэпические нормы литературного языка.	Содержание учебного материала		2		
	1	Орфоэпические нормы. Ошибки при употреблении орфоэпических норм. Нормы ударения.		2	ОК 2, ОК 4, ОК5, ОК 09, ОК 10
	2				
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Раздел 4 Словообразование, орфография.					
Тема 4.1. Способы словообразования.	Содержание учебного материала		2		ОК 2, ОК 4, ОК5, ОК 09, ОК 10
	1	Способы словообразования		2	
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 4.2. Орфография.	Содержание учебного материала		2		ОК 2, ОК 4, ОК5, ОК 09, ОК 10
	1	Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок при -/пре. Правописание сложных слов.		2	
	3				
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Раздел 5. Морфология и орфография.					

Тема 5.1. Самостоятельные части речи.	Содержание учебного материала		2			
	1	Имя существительное, имя прилагательное, имя числительное,		2	3	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 09, ОК 10
	2	местоимение.				
	3	Глагол, причастие как особая форма глагола.				
	4	Деепричастие как особая форма глагола Наречие.				
Лабораторные работы		-				
Практические занятия		-				
Контрольные работы		-				
Самостоятельная работа обучающихся:		-				
Раздел 6. Служебные части речи.					ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 09, ОК 10	
Тема 6.1. Предлог как часть речи.	Содержание учебного материала		2			
	1	Правописание предлогов.		2	3	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 09, ОК 10
	2	Отличие производных предлогов от слов – омонимов.				
	Лабораторные работы			-		
	Практические занятия			-		
Контрольные работы		-				
Самостоятельная работа обучающихся:		-				
Тема 6.2. Союз как часть речи.	Содержание учебного материала		2			
	1	Правописание союзов.		2	3	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 09, ОК 10
	2	Употребление союзов в простом и сложном предложении.				
	3	Союзы как средство связи предложений в тексте.				
	Лабораторные работы					
Практические занятия						
Контрольные работы						
Самостоятельная работа обучающихся:						
Тема 6.3. Частица как часть речи.	Содержание учебного материала		2			
	1	Правописание частиц. Правописание частиц не и ни с разными частями речи.		2	3	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 09, ОК 10
	2	Употребление частиц в речи.				

	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 6.4. Междометия и звукоподражательные слова.	Содержание учебного материала		2	3	ОК 2, ОК 4, ОК5, ОК 09, ОК 10
	1	Правописание междометий и звукоподражаний.			
	2	Употребление междометий в речи.			
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.					ОК 2, ОК 4, ОК5, ОК 09, ОК 10
Тема 7.1. Основные единицы синтаксиса.	Содержание учебного материала		2		ОК 2, ОК 4, ОК5, ОК 09, ОК 10
	1	Словосочетание, предложение.			
	2	Основные выразительные средства синтаксиса.			
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 7.2. Сложное предложение.	Содержание учебного материала		4	2	ОК 2, ОК 4, ОК5, ОК 09, ОК 10
	1	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.			
	2	Использование сложных предложений в речи.			
	Лабораторные работы				
	Практические занятия				
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Всего:			39		

3. Условия реализации учебной дисциплины.

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русского языка и литературы»

Оборудование учебного кабинета: доска, рабочее место студентов и преподавателя, ПК преподавателя, проектор.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, электронные версии лекций (презентации).

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет–ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.:2017.
2. Н.В.Кузнецова. Русский язык и культура речи. Учебник: Издательство: Форум – ИНФРА – М.:2017
3. В.И.Максимова, А.В.Голубева. Русский язык и культура речи. Учебник, М.: Высшее образование, 2018
4. Л.А. Введенская, М.Н. Черкасова. Русский язык и культура речи: Издательство: Феникс: 2018
5. Антонова Е.С. Русский язык: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования. /Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. - 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
6. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования. / Т.М. Воителева. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
7. Русский язык: учеб. Для студ. учреждений среднего проф. образования / [Н.А. Герасименко, В.В. Леденева, Т.Е. Шаповалова]; под ред. Н.А. Герасименко. 19-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 496 с.

Дополнительные источники:

1. Голуб И.Б. Русский язык и культура речи. М.: Логос.2017
2. Максимов В.И. Русский язык и культура речи. Учебник, М., 2018

Интернет-ресурсы:

www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».

www.uchrportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).

www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru))

www.metodiki.ru (Методики).

www.posobie.ru (Пособия).

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, письменных работ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
<p>- связь языка и истории, культуры русского и других народов;</p> <p>- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;</p> <p>- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально – культурной, учебно – научной, официально – деловой сферах общения.</p>	<p>90-100 % правильных ответов – «5»;</p> <p>70- 89% правильных ответов – «4»;</p> <p>50-69 % правильных ответов – «3»;</p> <p>менее 50 % - «2»</p>	<p>по результатам выполнения домашних заданий, устных ответов, тестов, выполненных практических заданий;</p> <p>по результатам выполнения домашних заданий, устных ответов, тестов, выполненных практических заданий;</p> <p>по результатам выполнения домашних заданий, устных ответов, тестов, ответов, тестов, элементов исследования;</p>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
<p>-осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;</p> <p>-анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;</p>	<p>90-100 % правильных ответов – «5»;</p> <p>70- 89% правильных ответов – «4»;</p> <p>50-69 % правильных ответов – «3»;</p>	<p>тестирование;</p> <p>по результатам индивидуальных устных ответов и письменных работ;</p>

- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка	менее 50 % - «2»	
---	------------------	--

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Тамбовской области

МБОУ «Жердевская средняя общеобразовательная школа»

Утверждаю

Директор ТОГБПОУ «Жердевский
колледж сахарной промышленности»

_____ А.Н.Каширин

« ____ » _____ 2022 г.

Утверждаю

Директор МБОУ
«Жердевская СОШ»

_____ Г.В.Голубева

« ____ » _____ 2022 г.

Рабочая программа

учебной дисциплины

ОДБ.02 Литература

19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» в профессиональной деятельности является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы по специальности СПО 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

Организация-разработчик:

1. ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
2. МБОУ «Жердевская СОШ»

Разработчик:

Почечуева Н.В., учитель русского языка и литературы МБОУ «Жердевская СОШ»

Рецензенты:

Иноземцева Л.В., преподаватель русского языка и литературы ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Мальцева Е.В., учитель русского языка и литературы, МБОУ «Жердевская средняя общеобразовательная школа».

Согласовано

Зам.директора по учебной работе

ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Сахарной промышленности» _____ Л.В. Иноземцева

Согласовано

Зам. директора по учебно-воспитательной

Работе МБОУ «Жердевская» СОШ _____ Н.С. Лесникова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	5
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	15
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	16

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины *Литература*

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательный цикл

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать художественное произведение;
- давать сравнительную характеристику персонажей романа;
- составлять тезисный план лекции;
- излагать сюжетную линию произведения;
- выступать с сообщениями, рефератами, докладами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- материал о жизни и творчестве писателей;
- существенные особенности литературных направлений;
- основные понятия по теории литературы;
- нормы русского литературного языка;
- анализ и содержание художественного произведения;
- сравнительную характеристику персонажей романа.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся осваивает элементы общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -117 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	117
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Объем образовательной программы	
в том числе:	
теоретическое обучение	117
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала		1	
	1	Историко – культурный процесс и периодизация русской литературы. Самобытность русской литературы.		1
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 1. Русская литература первой половины XIX века				
Тема 1.1. Жизненный и творческий путь А.С.Пушкина	Содержание учебного материала		2	
	1	Романтизм – ведущее направление русской литературы 1-ой половины XIX века.		2
	2	А.С.Пушкин. Жизненный и творческий путь.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 1.2. Основные мотивы лирики М.Ю.Лермонтова	Содержание учебного материала		2	
	1	Сведения из биографии		2
	2	Характеристика творчества		
	3	Основные мотивы лирики		
	4	Поэма «Демон»		
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия		-		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 1.3. Н.В.Гоголь.	Содержание учебного материала		4	
	1	Сведения из биографии		
	2	«Петербургские повести»: композиция. Сюжет. Герои. Идеиный замысел. Мотивы		

		личного и социального разочарования. Приемы комического в повести.			
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
Раздел 2					
Русская литература второй половины XIX века					
Тема 2.1. Художественные особенности русской литературы II половины XIX века. Личность и судьба драматурга	Содержание учебного материала		4	2	
	1	Культурно – историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе.			
	2	Слово об А.К. Островском. «Я тружусь всю жизнь»			
	3	«Гроза» Образ Катерины. Конфликт романтической личности с укладом жизни.			
		4	Символика грозы.		
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-			
Тема 2.2. И.А. Гончаров.	Содержание учебного материала		2	2	
	1	Биография И.А.Гончарова			
	2	«Обломов – коренной наш тип»			
	3	Что такое обломовщина			
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 2.3. И.С.Тургенев: «Вся моя биография – в моих сочинениях»	Содержание учебного материала		4	2	
	1	Сведения из биографии			
	2	«Отцы и дети» основной конфликт романа.			
	3	Образ Базарова. Нигилизм Базарова			
		4	Тема любви в романе		
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся		-			

Тема 2.4. Н.Г.Чернышевский.	Содержание учебного материала		4	
	1	Роман «Что делать?»		3
	2	Образы «новых людей»		
	3	Образ «особенного человека» Рахманинова.		
	4	Роль снов в романе. Четвертый сон Веры Павловны.		
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия		-		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
		-		
Тема 2.5. А.А.Фет. Страницы жизни.	Содержание учебного материала		2	
	1	Стихи о любви		3
	2	Пейзажная лирика А.Фета.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-		
		-		
Тема 2.6. Ф.И.Тютчев.	Содержание учебного материала		2	
	1	Сведения из биографии		3
	2	Любовная лирика		
	3	Общественно – политическая лирика Тютчева		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
		-		
Тема 2.7. Н.А.Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»..	Содержание учебного материала		2	
	1	Биография Н.А.Некрасов.		2
	2	Поэма «Кому на Руси жить хорошо»		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-		
		-		
Тема 2.8. Н.С.Лесков.	Содержание учебного материала		2	
	1	Особенности сюжета повести «Очарованный странник»		2
	2	Образ Ивана Флягина		

	3	Смысл названия повести		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	Содержание учебного материала		2	
Тема 2.9. М.Е.Салтыков – Щедрин.	1	Проблематика и поэтика сказок» Мрак времен! Замысел, история создания, жанр и композиция романа Салтыков-Щедрин «История одного города»		2
	2			
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Содержание учебного материала		6		
Тема 2.10. Ф.М. Достоевский.	1	Петербург Достоевского «Униженные и оскорбленные» в романе «Преступление и наказание» Теория Раскольникова Страдание и очищение в романе		2
	2			
	3			
	4			
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Содержание учебного материала		6		
Тема 2.11. Личность и судьба Л.Н.Толстого.	1	Духовные искания писателя Жизненные искания Андрея Болконского «Чтобы жить чисто...» Жизненные искания Пьера Безухова Женские образы в романе «Война и мир» Тема народа в романе «Война и мир» «Нет величия там, где нет простоты, добра и правды» Кутузов и Наполеон.		2
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
Лабораторные работы		-		
Практические занятия		-		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Содержание учебного материала		4		
Тема 2.12. Роль А.П. Чехова в	1	«Вишневый сад»: история создания, жанр, герои.		2

мировой драматургии театра.	2	Герои рассказов Чехова		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 3. Зарубежная литература.				
Тема 3.1. Романтизм как одно из направлений в зарубежной литературе XIX века.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Романтизм		
	2	Творчество писателей и поэтов эпохи романтизма.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 4. Литература XX века.				
Тема 4.1. И.А.Бунин.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Философичность лирики Бунина		
	2	Реалистическое и символическое в прозе Бунина.		
	3	Рассказы: «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи», «Антоновские яблоки»		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Раздел 5. Поэзия начала XX века.				
Тема 4.2. А.И. Куприн.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Рассказы: «Олеся», «Поединок», «Гранатовый браслет». Богатство духовного мира героев.		
	2	Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Раздел 5. Поэзия начала XX века.				
Тема 5.1. Литература серебряного века.	Содержание учебного материала		10	2
	1	Символизм. (В.Г.Брюсов, К.Д.Бальмонт, А.Белый)		

	2	Истоки акмеизма Н.С.Гумелев		
	3	Футиризм (И.Северянин, В.Хлебников, Н.Клюев)		
	4	М.Горький. Специфика романтических произведений. Социально – философская пьеса «На дне».		
	5	А.А.Блок. Поэма А.Блока «Двенадцать».		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 6. Литература 20-х годов.				
Тема 6.1. Литературный процесс 20-х годов.	Содержание учебного материала		6	2
	1	Противоречивость развития культуры в 20-е годы.		
	2	Новаторство поэзии В.Маяковского.		
	3	Художественное своеобразие творчества С.Есенина.		
	4	А. Фадеев проблема человека и революции в романе А.Фадеева «Разгром»		
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия		-		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Раздел 7. Литература 30-х начала 40-х годов.				
Тема 7.1. М.И.Цветаева Любовь в жизни и творчестве О.Э. Мандельштама.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Основные темы творчества М.Цветаевой		
	2	Своеобразие стиля поэтессы.		
	3	Поиски духовных опор в искусстве и природе.		
	4	Теория поэтического слова О.Мандельштама.		
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия		-		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 7.2. Социально – философское содержание творчества А.Платонова.	Содержание учебного материала		2	1
	1	Повесть «Котлован»		
	2	Принцип создания характеров		
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия		-		

	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 7.3. Проблематика и особенности поэтики прозы И.Э. Бабеля.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Изображение событий гражданской войны в книге рассказов «Конармия»		
	2	Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах Бабеля		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 7.4. М.А.Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита»	Содержание учебного материала		4	2
	1	«Мастер и Маргарита» Своеобразие жанра.		
	2	Многоплановость романа.		
	3	Тайны психологии человека. Страх сильных мира перед правдой жизни.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 7.5. М.А.Шолохов. Роман – эпопея «Тихий Дон»	Содержание учебного материала		2	
	1	Изображение гражданской войны как трагедии народа.		
	2	Образ Григория Мелехова		
	3	Женские образы в романе.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Раздел 8. Литература русского зарубежья.				
Тема 8.1. Духовная ценность и обаяние творчества писателей русского зарубежья.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Тема России в творчестве Набокова. Роман «Машенька»		
	2	Своеобразие художественного воплощения темы природы в лирике Заболоцкого.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
Контрольные работы		-		

	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Раздел 9. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.				
Тема 9.1. Деятели литературы и искусства на защите отечества.	Содержание учебного материала		4	3
	1	Лирический герой в стихах поэтов – фронтовиков О.Бергольц, К.Симонов, А.Твардовский, Ю.Друнина, М.Джалиль.		
	2	Публицистика военных лет: М.Шолохов, И.Эренбург, А.Толстой.		
	3	Жизненный и творческий путь А.Ахматовой.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 9.2. Своеобразие художественной формы стихотворений Б.Л.Пастернака.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Эстетические поиски и эксперименты в ранней лирике.		
	2	Философичность лирики.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 9.3. Тема войны и памяти в лирике А.Твардовского.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Тема войны в лирике Твардовского.		
	2	Поэма «По праву памяти»		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Раздел 10. Литература 50-80-х годов.				
Тема 10.1. Литература 50-80-х годов.	Содержание учебного материала		12	2
	1	Новые тенденции в литературе.		
	2	Судьбы героев в романах А.Солженицына «Один день Ивана Денисовича», В.Дудинцева «Не хлебом единым»		
	3	Художественное своеобразие прозы В.Г.Шаламова.		
	4	Изображение жизни русской деревни в произведениях В.М.Шукшина.		
	5	А.В.Вампилов. Пьеса «Провинциальные анекдоты».		
	6	Авторская песня. Значение творчества А.Галича, В.высоцкого, Ю.Визбора,		

	Б.Окуджавы в развитии жанра авторской песни.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Всего:	117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Литература»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплекты раздаточных материалов;
- фонд оценочных средств.

Технические средства обучения:

- оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением:

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. В.А.Ковалев «Литература», М., 2017.
2. О.В.Лебедев «Литература», М., 2019.
3. Л.Н.Северикова, Ф.М.Кузнецов «Русская литература 20 века», М., 2016.

Дополнительные источники:

1. Введение в литературоведение (под редакцией Г. Поспелова) М. Высшая школа, 2019.
2. Введение в литературоведение. Теория литературы. Программа дисциплин. М. 2016
3. Есин А.Б. Принципы и приемы анализа литературного произведения. Учебное пособие. М. Флинта-Наука, 2017

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс «ГРАМОТА. РУ». Форма доступа: www.gramota.ru
2. Электронный ресурс «Электронная версия газеты «Литература». Форма доступа: rus.1september.ru
3. Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.alleng.ru
4. Электронный ресурс «Кабинет литературы». Форма доступа: ruslit.ioso.ru
5. Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.grammar.ru
6. Электронный ресурс «Литературоведческие словари». Форма доступа: www.slovari

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся знает:	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся умеет:	
материал о жизни и творчестве писателей	анализировать художественное произведение	Написание докладов, рефератов
существенные особенности литературных направлений	давать сравнительную характеристику персонажей романа	Устный, письменный опросы, тестирование
основные понятия по теории литературы	составлять тезисный план лекции	тестирование, зачет
нормы русского литературного языка	излагать художественную линию произведения	чтение текстов
анализ и содержание художественного произведения	выступать с сообщениями, докладами	Сочинения
сравнительную характеристику персонажей романа	выполнять исследовательскую работу, рефераты.	Тестирование Сочинения

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Тамбовской области

МБОУ «Жердевская средняя общеобразовательная школа»

Утверждаю

Директор ТОГБПОУ «Жердевский
колледж сахарной
промышленности»

_____ А.Н.Каширин

« _____ » _____ 2022 г.

Утверждаю

Директор МБОУ
«Жердевская СОШ»

_____ Г.В.Голубева

« _____ » _____ 2022 г.

Рабочая программа

учебной дисциплины

Родной язык

19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Рабочая программа учебной дисциплины «Родной язык» в профессиональной деятельности является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы по специальности СПО 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

Организация-разработчик:

1. ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
2. МБОУ «Жердевская СОШ»

Разработчик:

Почечуева Н.В., учитель русского языка и литературы МБОУ «Жердевская СОШ»

Рецензенты:

Иноземцева Л.В., преподаватель русского языка и литературы ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Мальцева Е.В., учитель русского языка и литературы, МБОУ «Жердевская средняя общеобразовательная школа».

Согласовано

Зам.директора по учебной работе

ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Сахарной промышленности» _____ Л.В. Иноземцева

Согласовано

Зам. директора по учебно-воспитательной

Работе МБОУ «Жердевская» СОШ _____ Н.С. Лесникова

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	5
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	13
5. Критерии оценок по русскому языку.....	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Родной язык.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В процессе изучения родного языка совершенствуются и развиваются следующие общеучебные умения:

– коммуникативные – овладение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, базовыми умениями и навыками использования языка в жизненно важных сферах и ситуациях общения;

- интеллектуальные – сравнение и сопоставление, соотношение, синтез, обобщение, абстрагирование, оценивание и классификация;

– информационные – умение осуществлять библиографический поиск, извлекать информацию из различных источников, уметь работать с текстом;

– организационные – умение формулировать цель деятельности, планировать её, осуществлять самоконтроль, самооценку, самокоррекцию.

В результате изучения родного языка на базовом уровне обучающийся должен **уметь**:

– осуществлять речевой самоконтроль;

- оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

– проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей;

знать/понимать:

– связь языка и истории, культуры русского и других народов;

– смысл понятий «речевая ситуация и ее компоненты», «литературный язык», «языковая норма», «культура речи»;

– основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

– орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка: нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

- аудирование и чтение: – использовать основные виды чтения (ознакомительно–изучающие, ознакомительно–реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

– извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно–научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

говорение и письмо:

– создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно–научной (на материале

изучаемых учебных дисциплин), социально–культурной и деловой сферах общения;

– применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

– соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

– соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях

общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

– использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

а) осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

б) развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;

в) увеличения словарного запаса; расширения круга, используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

г) совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;

д) самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов, самостоятельной работы обучающегося – 19 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	<i>Объём часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе:	
<ul style="list-style-type: none"> - выполнение орфографических, грамматических упражнений; - проведение анализа текста; переработка текстов различных функциональных стилей и жанров; - работа с орфографическим, орфоэпическим и толковым словарями; подготовка справочного материала по темам; - составление таблиц; творческая работа; - работа над материалом учебника; - изучение конспекта; - составление презентаций; - фрагментов по заданной тематике; - составление вопросов к тексту; - художественный анализ текста; - текста на тематические фрагменты; - подготовка рефератов; - работа в образовательной среде Интернет. 	19
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	



Тематический план и содержание учебной дисциплины «Родной язык».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел I. Коммуникативная компетенция			
Тема 1.1. Язык и речь. Виды речевого общения. Речевая ситуация.	Содержание учебного материала Язык и речь. Речевое общение как форма взаимодействия людей в процессе их познавательно-трудовой деятельности. Виды речевого общения: официальное и неофициальное, публичное и непубличное. Речевая ситуация и ее компоненты.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Работа над материалом учебника; 2. Нахождение фрагментов по заданной теме.	2	
Тема 1.2. Функциональные стили речи.	Содержание учебного материала Функциональные стили речи (научный, официально-деловой, публицистический, разговорный, художественный). Научный стиль, сферы его использования, назначения. Признаки научного стиля. Разновидности научного стиля. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение, аннотация, рецензия, реферат, тезисы, конспект, беседа, дискуссия. Совершенствование культуры учебнонаучного общения в устной и письменной форме. Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Признаки официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме, деловое письмо, объявление. Форма и структура делового документа. Совершенствование культуры официально делового общения в устной и письменной форме. Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Признаки публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля. Владение культурой публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации и сферы общения. Разговорный стиль, разговорная речь, сферы ее использования, назначение. Признаки разговорной речи.	6	

	Невербальные средства общения. Совершенствование культуры разговорной речи. Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сфере общения. Художественный стиль. Язык художественной литературы и его отличие от других разновидностей современного русского языка. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительновыразительных средств, а также языковых средств других функциональных разновидностей языка.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Чтение текстов разных стилей. 2. Проведение анализа текста. 3. Нахождение в тексте основные стилевые черты. 4. Разделение текста на тематические фрагменты. 5. Переработка текстов различных функциональных стилей и жанров.	2	
Тема 1.3. Устная и письменная речь, основные особенности устной и письменной речи.	Содержание учебного материала		3
	Устная и письменная речь. Основные особенности устной и письменной речи. Развитие умений монологической и диалогической речи в разных сферах общения. Диалог в ситуации межкультурной коммуникации. Совершенствование культуры восприятия устной монологической и диалогической речи (аудирование).	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Разделение текста на тематические фрагменты. 2. Совершенствовать культуру учебнонаучного общения в устной и письменной форме. 3. Работа над материалом учебника. 4. Работа со словарями. 5. Аргументирование своей точки зрения с применением формул речевого этикета. 6. Совершенствование речевой культуры использования средств коммуникации (телефон, компьютер и др.). 7. Переработка текстов различных функциональных стилей и жанров.	4	
Раздел II. Языковая и лингвистическая (языковедческая) компетенция			
Тема 2.1. Русский язык в современном мире. Формы существования русского национального языка.	Содержание учебного материала		3
	Русский язык в современном мире. Русский язык в Российской Федерации. Русский язык в кругу языков народов России. Влияние русского языка на становление и развитие других языков. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг). Литературный язык и язык художественной литературы.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Разделение текста на тематические фрагменты. 2. Совершенствование культуры учебнонаучного общения в устной и	2	

	письменной форме. 3. Работа над материалом учебника. 4. Выполнение упражнений. 5. Работа со словарями.		
Тема 2.2. Система языка. Текст и его место в системе языка и речи.	Содержание учебного материала	4	3
	Понятие о системе языка, его единицах и уровнях, взаимосвязях и отношениях единиц разных уровней языка. Текст и его место в системе языка и речи. Особенности фонетической, лексической, грамматической систем русского языка.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Составление текста по опорной лексике. 2. Цитирование, анализ текста с точки зрения содержания, структуры стиливых особенностей. 3. Разделение текста на тематические фрагменты. 4. Выполнение упражнений. 5. Применение в практике речевого общения основных орфоэпических, лексических и грамматических норм. 6. Работа над материалом учебника.	2	
Тема 2.3. Культура речи. Основные аспекты культуры речи.	Содержание учебного материала	4	3
	Понятие о коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, чистоте, логичности, последовательности, образности, выразительности речи. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Контрольная работа. Овладение речевой культурой использования технических средств коммуникации.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Осуществление речевого самоконтроля. 2. Анализ особенностей употребления знания языка в устной и письменной речи. 3. Составление текста по опорной лексике. 4. Анализ, цитирование текста с точки зрения содержания, структуры стиливых особенностей. 5. Изучение правил речевого этикета. 6. Осуществление речевого самоконтроля. 7. Анализ языковых единиц с точки зрения правильности, точности, уместности, их употребления.	2	
Тема 2.4. Языковая норма и ее основные особенности.	Содержание учебного материала	7	3
	Основные виды языковых норм: орфоэпические, лексические, стилистические и грамматические (морфологические и синтаксические). Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы. Роль орфоэпии в устном общении. Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических норм. Особенности произношения иноязычных слов, а также русских имен и отчеств. Нормы ударения в современном		

	<p>русском языке. Допустимые варианты произношения и ударения. Лексические нормы. Употребление слова в строгом соответствии с его лексическим значением – важное условие речевого общения. Выбор из синонимического ряда нужного слова с учетом его значения и стилистических свойств. Грамматические нормы. Нормативное употребление форм слова. Нормативное построение словосочетаний по типу согласования, управления. Правильное употребление предлогов в составе словосочетаний. Правильное построение предложений. Нормативное согласование сказуемого с подлежащим. Правильное построение предложений с обособленными членами, придаточными частями. Синонимия грамматических форм и их стилистические и смысловые возможности. Орфографические нормы. Разделы русской орфографии и основные принципы написания: 1) правописание морфем; 2) слитные, дефисные и раздельные написания; 3) употребление прописных и строчных букв; 4) правила переноса слов; 5) правила графического сокращения слов. Пунктуационные нормы. Принципы русской пунктуации. Разделы русской пунктуации и система правил, включенных в каждый из них: 1) знаки препинания в конце предложений; 2) знаки препинания внутри простого предложения; 3) знаки препинания между частями сложного предложения; 4) знаки препинания при передаче чужой речи; 5) знаки препинания в связном тексте. Абзац как пунктуационный знак, передающий смысловое членение текста. Нормативные словари современного русского языка и справочники: орфоэпический словарь, толковый словарь, словарь грамматических трудностей, орфографический словарь и справочники по русскому правописанию. Соблюдение норм литературного языка в речевой практике.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: 1. Применение в практике речевого общения основных орфоэпических, лексических, грамматических норм СРЛЯ. 2. Соблюдение в практике письма орфографических и пунктуационных норм. 3. Использование основных приемов информационной переработки устного и письменного текста. 4. Выполнение лингвистического анализа текста. 5. Осуществление выбора наиболее точных языковых средств в соответствии со сферами и ситуациями речевого общения. 6. Оценивание устных и письменных высказываний/ текстов с точки зрения языкового оформления, уместности, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач. 7. Использование нормативных словарей русского языка. 8. Применение орфографических и пунктуационных норм при создании и воспроизведении текстов</p>	2	

	делового, научного и публицистического стилей. 9. Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.		
Раздел III. Культуроведческая компетенция			
Тема 3.1. Русский язык и культура русского народа. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки.	Содержание учебного материала	2	3
	Взаимосвязь языка и культуры. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта; историзмы, фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки. Русские имена. Особенности русского языкового этикета.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Расширение словарного запаса путем изучения русских пословиц и поговорок, историзмов, фразеологизмов. 2. Работа со словарями: фразеологическим, толковым словарями и т.д. 3. Применение приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.	1	
Тема 3.2. Русский язык и культура других народов. Лексика, заимствованная русским языком из других языков. Взаимообогащение языков.	Содержание учебного материала	2	3
	Отражение в русском языке материальной и духовной культуры других народов. Лексика, заимствованная русским языком из других языков, особенности ее освоения. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Расширение словарного запаса путем изучения заимствованных слов. 2. Работа со словарями. 3. Применение приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни. 4. Аргументирование своей точки зрения с применением формул речевого этикета.	2	
Всего:		58	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. Условия реализации учебной дисциплины.

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русский язык».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно–методической документации;
- наглядные пособия;
- материал для внеаудиторной работы по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа;
- проектор;
- принтер.

Информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет–ресурсов, дополнительной литературы.

Для обучающихся:

1. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие сред. проф. образования. — М., 2017.
2. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: учебник для учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
3. Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 11 класса общеобразовательной школы. — М., 2017.
4. Воителева Т. М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие сред. проф. образования. —М., 2018.
5. Герасименко Н.А. Русский язык (базовый уровень): учебник 10-11 класс, - Москва, Издательство «Академия», 2016.

6. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. Русский язык (базовый уровень). 10–11 кл. М.: Просвещение, 2016.

Для преподавателей:

1. Белокурова С. П., Дорофеева М. Г., Ежова И. В. и др. Русский язык и литература. Русский язык в 11 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И. Н. Сухих. — М., 2019.
2. Карнаух Н. Л. Наши творческие работы // Литература. 8 кл. Дополнительные материалы /авт.-сост. Г. И. Беленький, О. М. Хренова. — М., 2017.
3. Панфилова А. П. Инновационные педагогические технологии. — М., 2019.
4. Поташник М.М., Левит М. В. Как помочь учителю в освоении ФГОС: пособие для учителей, руководителей школ и органов образования. — М., 2017.
5. Самостоятельная работа: методические рекомендации для специалистов учреждений начального и среднего профессионального образования. — Киров, 2018.

Интернет-ресурсы:

- www.gramma.ru (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).
- www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).
- www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).
- www.spravka.gramota.ru (сайт «Справочная служба русского языка»).
- www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).
- www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
- www.russkiyazik.ru (энциклопедия «Языкознание»).
- www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).
- www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»).
- www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).
- www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru)).

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, письменных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: – различать функциональные стили речи	Работа с текстами разных стилей. Практические занятия, посвященные работе с текстами разных типов, стилей и жанров. Информационная переработка текстов различных функциональных стилей.
– вести диалог в ситуации межкультурной коммуникации	Упражнения по культуре речи. Самостоятельные работы. Тестовые задания. Создание искусственной ситуации общения.
– использовать различные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста	Практические работы (анализ текста). Работа по карточкам. Различные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста
– создавать в устной и письменной форме связные высказывания, тексты	Творческие работы (сочинение). Практические занятия, посвященные работе с текстами разных типов, стилей и жанров
– пользоваться словарями, справочниками, каталогами	Работа с различными словарями русского языка. Исследовательские работы обучающихся
– расставлять ударение в словах	Работа с орфоэпическим словарем. Выполнение акцентологических упражнений
– расставлять знаки препинания в конце предложений; внутри простого предложения; между частями сложного предложения; правильно строить предложения с обособленными членами	Выполнение различных упражнений на пунктуацию. Диктанты. Тестовые задания
– писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы	Письменные творческие работы обучающихся
– соблюдать в практике письма орфографические и грамматические нормы	Тестовые работы. Написание диктанта. Работа со словарями, справочниками.
Знания: – виды речевого общения	Тестовые и самостоятельные работы. Осуществление речевого контроля
– функциональные стили речи (научный, официально – деловой, публицистический, разговорный,	Работа с текстами разных стилей. Практические занятия, посвященные работе с текстами разных типов, стилей и жанров. Информационная

художественный)	переработка текстов различных функциональных стилей
– словари русского языка, справочники, каталоги	Исследовательские работы обучающихся по словарям
– знаки препинания в конце предложений; внутри простого предложения; между частями сложного предложения; правильное построение предложений с обособленными членами; ударение в словах; орфографические и грамматические нормы	Тестовые задания. Диктанты. Словарные диктанты. Упражнения. Задания по карточкам. Работа со словарями

Критерии оценок по русскому языку. Нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по русскому языку.

Большое воспитательное значение имеет объективная оценка знаний, умений и навыков обучающихся.

I. Оценка устных ответов

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний по русскому языку. Развернутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа обучающегося необходимо руководствоваться следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Отметка «5» ставится, если:

- 1) полно изложен изученный материал, дано правильное определение языковых понятий;
- 2) обучающийся обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Отметка «4» ставится, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допущены 1–2 ошибки, которые сам же отвечающий исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала.

Отметка «3» ставится, если обучаемый обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Отметка «2» ставится, если обучаемый обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Отметка «1» ставится за незнание материала.

II. Оценка диктантов

Диктант оценивается одной отметкой.

Отметка «5» выставляется за безошибочную работу, а также при наличии в ней одной негрубой орфографической или одной негрубой пунктуационной ошибки.

Отметка «4» выставляется при наличии в диктанте 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или одной орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок. Отметка «4» может выставляться при 3 орфографических ошибках, если среди них есть однотипные.

Отметка «3» выставляется за диктант, в котором допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок. Отметка «3» может быть поставлена также при наличии 6 орфографических и 6 пунктуационных, если среди тех и других имеются однотипные и негрубые ошибки.

Отметка «2» выставляется за диктант, в котором допущено до 7 орфографических и 7 пунктуационных ошибок или 6 орфографических и 8 пунктуационных ошибок, 5 орфографических и 9 пунктуационных ошибок, 8 орфографических и 6 пунктуационных ошибок.

Отметка «1» ставится при большем количестве ошибок.

Исправляются, но не учитываются:

- 1) опiski;
- 2) ошибки:
 - в переносе слов;
 - в передаче авторской пунктуации.

Негрубые ошибки (при подсчете две негрубые ошибки приравниваются к одной ошибке):

- 1) в исключениях из правил;
- 2) в написании прописной буквы в составных собственных наименованиях;
- 3) в случаях слитного и раздельного написания приставок в наречиях, образованных от существительных с предлогами, правописание которых не регулируется правилами;
- 4) в случаях раздельного и слитного написания не с прилагательными и причастиями, выступающими в роли сказуемого;
- 5) в написании *ы/и* после приставок;
- 6) в случаях трудного различения *не* и *ни*;
- 7) в собственных именах нерусского происхождения;
- 8) в случаях, когда вместо одного знака препинания поставлен другой;
- 9) в пропуске одного из сочетающихся знаков.

Однотипные ошибки — ошибки на одно правило, если условия выбора написания связаны с грамматическими (в армии, в роще; колют, борются) и фонетическими особенностями (пирожок, сверчок). Первые три однотипные ошибки считаются за одну, каждая следующая подобная ошибка считается как самостоятельная.

Повторяющиеся ошибки — ошибки, которые повторяются в одном и том же слове или в неоднокоренных словах. Повторяющаяся ошибка считается за одну ошибку.

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Тамбовской области

ТОГБПОУ «ЖЕРДЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ САХАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по учебной работе

_____ **Л.В. Иноземцева**

« _____ » _____ **20** ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык

название дисциплины

19.02.04 Технология сахаристых продуктов

наименование специальности

ЖЕРДЕВКА 2022

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 05. Иностранный язык в профессиональной деятельности является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы по специальности СПО 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Организация-разработчик: ТОГБПОУ»Жердевский колледж сахарной промышленности»

Разработчики:

Касьмина О.И., преподаватель иностранного языка, ТОГБПОУ»Жердевский колледж сахарной промышленности»

Рецензенты:

Краснов В.А., преподаватель иностранного языка, ТОГБПОУ»Жердевский колледж сахарной промышленности»

Бурбах Е.Н., учитель иностранного языка, МБОУ Жердевская средняя общеобразовательная школа

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 05 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимать тексты на базовые и профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия(текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- правила построения простых и сложных предложений профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы(бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум,относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся осваивает элементы общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	117
<i>Самостоятельная работа¹</i>	
Объем образовательной программы	117
в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия (если предусмотрено)	117
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
контрольная работа	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация проводится в форме Дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>		<i>Объем часов</i>	<i>Коды компетенций, ормированию которых способствует элемент программы</i>
Раздел 1 Социально-бытовая сфера общения				
Тема 1.1 Роль иностранного языка в жизни людей	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Уровень освоения</i>		ОК1 ОК2 ОК3 ОК 4 ОК9
	<i>1</i> Введение новых лексических единиц.	<i>I</i>		
	<i>2</i> Развитие навыков устной и письменной речи	<i>II</i>		
	<i>3</i> Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	<i>II</i>		
	<i>4</i> Выполнение лексико-грамматических упражнений по темам: Особенности произношения и чтения в немецком языке	<i>III</i>		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		<i>2</i>	
	<i>1.</i> Роль иностранного языка в жизни людей		<i>2</i>	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Презентация по теме		<i>2</i>	
Тема 1.2	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Уровень освоения</i>		ОК1 ОК2

Моя биография	1. Введение новых лексических единиц.	I		OK3 OK4 OK9	
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II			
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II			
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Части речи. Порядок слов в немецком предложении.	III			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ				2
	1. Моя биография				2
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.3	Содержание учебного материала	Уровень освоения		OK1 OK2 OK3 OK 4 OK9	
Мои родственники	1 Введение новых лексических единиц.	I			
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II			
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II			
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Падеж. Склонение артикля.	III			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ				2
	1. Мои родственники				2
	Самостоятельная работа обучающихся				2

	Презентация «Моя семья»				
Тема 1.4-1.5 Значение дружбы в жизни людей	Содержание учебного материала	Уровень освоения		OK1 OK2 OK3 OK4 OK9	
	1. Введение новых лексических единиц.	I			
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II			
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II			
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Употребление определенного и неопределенного артикля	III			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		4		
	1. Значение дружбы в жизни людей		4		
	Самостоятельная работа обучающихся Презентация о друге		2		
Тема 1.6 Человек и спорт	Содержание учебного материала	Уровень освоения		OK1 OK2 OK3 OK4 OK9	
	1 Введение новых лексических единиц.	I			
	2 Развитие навыков устной и письменной речи.	II			
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера.	II			
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений по темам:» Род имен существительных. Образование сложных существительных Образование множественного числа	III			

	существительного .»			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		6	
	1 Человек и спорт		2	
	2 История возникновения Олимпийских Игр		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение о любимом виде спорта		2	
Тема 1.7	Содержание учебного материала	Уровень освоения		
Условия жизни в городе и сельской местности	1 Введение новых лексических единиц.	I		
	2 Развитие навыков устной и письменной речи.	II		
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера.	II		
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений по темам:» Склонение существительных .»	III		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		4	
	1 Жизнь в городе – это перспективно.		2	
	2 Жизнь в деревне – это полезно		2	
	Самостоятельная работа обучающихся перевод текстов		2	

Тема 1.8 Человек и окружающая среда	Содержание учебного материала	Уровень освоения			
	1 Введение новых лексических единиц.	I		OK1 OK2	
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II		OK3	
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II		OK4 OK9	
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Склонение существительного. Презенс»	III			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		6		
	1. Человек и окружающая среда		2		
	2 Наша планета сигнализирует «SOS»		2		
	3 Человек-природа-техника		2		
	Самостоятельная работа обучающихся презентация «Мир вокруг нас»		6		

Тема 1.9 21 век – век новых технологий	Содержание учебного материала	Уровень освоения		OK1
	1 Введение новых лексических единиц.	I		OK2 OK3
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II		OK4 OK9
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II		

	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Презенс»	III			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		4		
	1. 21 век – век новых технологий		2		
	2 . Всемирная компьютерная сеть		2		
	Самостоятельная работа обучающихся Презентация « Новые технологии»		2		
Тема 1.10	Содержание учебного материала	Уровень освоения			
Моя рабочая неделя	1 Введение новых лексических единиц.	I		OK1	
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II		OK2	
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II		OK3	
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Склонение существительного. Презенс. Личные местоимения.»	III		OK4	
				OK9	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			2	
	1. Моя рабочая неделя			2	
Самостоятельная работа обучающихся					

Тема 1.11 Моя малая Родина	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК9	
	1 Введение новых лексических единиц.	I			
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II			
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II			
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Местоимения	III			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2		
	1. Моя малая Родина		2		
	Самостоятельная работа обучающихся Презентация по теме		2		
Тема 1.12 Мир моих увлечений	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК1,ОК2,ОК3 ОК4,ОК9	
	1 Введение новых лексических единиц.	I			
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II			
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II			
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Местоимения.	III			

	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	
	1. Мир моих увлечений		2	
	Самостоятельная работа обучающихся презентация «Мое хобби»		2	
Тема 1.13 Средства массовой информации	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК9
	1 Введение новых лексических единиц.	I		
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II		
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II		
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:»	III		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		4	
	1. Средства массовой информации		2	
	2 . Известные газеты Германии		2	
	Самостоятельная работа обучающихся статья в газету		2	
Тема 1.14 Моя учеба в колледже	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК9
	1 Введение новых лексических единиц.	I		
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II		
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II		

	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Местоимение «тап» Частица «es» Указательные местоимения	<i>III</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	
	1. Моя учеба в колледже		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.15 Жизнь молодежи и ее проблемы	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК9
	1 Введение новых лексических единиц.	<i>I</i>		
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	<i>II</i>		
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	<i>II</i>		
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Склонение местоимений»	<i>III</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	
	1. Жизнь молодежи и ее проблемы		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря - клише		2	
Тема 1.16 Моя мечта	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК9
	1 Введение новых лексических единиц.	<i>I</i>		
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	<i>II</i>		

	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II		
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Местоимения»	III		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	
	1. Жизнь молодежи и ее проблемы		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря - клише		2	
Тема 1.17 Праздники	Содержание учебного материала	Уровень освоения		OK1,OK2,OK3, OK4,OK9
	1 Введение новых лексических единиц.	I		
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II		
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II		
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Относительные местоимения. Вопросительные местоимения»	III		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		4	
	1. Любимые праздники немцев		2	
	2 Мой любимый праздник		2	
	Самостоятельная работа обучающихся сообщение «Мой любимый праздник»		2	

Тема 1.18 Политическая система Германии	Содержание учебного материала	Уровень освоения		OK1,OK2,OK3, OK4,OK9	
	1 Введение новых лексических единиц.	I			
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II			
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II			
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Отрицательные местоимения»	III			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2		
	1. Политическая система Германии		2		
	Самостоятельная работа обучающихся перевод текстов		2		
Тема 1.19 Письмо	Содержание учебного материала	Уровень освоения		OK1,OK2,OK3, OK4,OK9	
	1 Введение новых лексических единиц.	I			
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II			
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II			
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Предлоги дательного падежа»	III			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2		
	1. Письмо		2		

	Самостоятельная работа обучающихся написать письмо		2	
Тема 1.20 Как поживает твой друг?	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК9
	1 Введение новых лексических единиц.	I		
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II		
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II		
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Порядок слов в предложениях с дополнениями в Дательном и винительном падежах Презенс глагола «wissen»»	III		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	
	1. Как поживает твой друг?		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.21 Свободный день	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК9
	1 Введение новых лексических единиц.	I		
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II		
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II		
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Презенс глаголов с sich. Перфект. Место sich в предложении »»	III		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ		6	
	1. Свободный день		2	
	2 Делаем покупки		2	
	3 Посещение кафе		2	
	Самостоятельная работа обучающихся составление разговорника		6	
Тема 1.22 Времена года	Содержание учебного материала		Уровень освоения	ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК9
	1 Введение новых лексических единиц.		I	
	2 Развитие навыков устной и письменной речи		II	
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера		II	
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Будущее время. Степени сравнения прилагательных и наречий. Безличные глаголы и местоимения «es »»		III	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	
	1. Времена года		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.23 Информация на улице	Содержание учебного материала		Уровень освоения	ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК9
	1 Введение новых лексических единиц.		I	

	2 Развитие навыков устной и письменной речи	<i>II</i>		
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	<i>II</i>		
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Прошедшее время . »»	<i>III</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		4	
	1. Информация на улице		2	
	2 В метро		2	
	Самостоятельная работа обучающихся составление разговорника		2	
Тема 1.24	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК9
Отдых	1 Введение новых лексических единиц.	<i>I</i>		
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	<i>II</i>		
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	<i>II</i>		
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Инфинитив. Инфинитивный оборот «im...zu» Сложноподчиненное предложение с придаточным условия и цели. »»	<i>III</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		8	
	1. Отдых		2	
	2 Отпуск		2	

	3 Посещение врача		2	
	4 В театре		2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> составление разговорника		2	
Тема 1.25 Жизнь замечательных людей	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Уровень освоения</i>		ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК9
	1 Введение новых лексических единиц.	<i>I</i>		
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	<i>II</i>		
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	<i>II</i>		
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Плюсквамперфект Пассив »»	<i>III</i>		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		4	
	1. Жизнь замечательных людей		4	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> презентация по теме		2	
Тема 1.26 Путешествие по Германии	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Уровень освоения</i>		ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК9
	1 Введение новых лексических единиц.	<i>I</i>		
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	<i>II</i>		
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	<i>II</i>		

	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Пассив. Безличный пассив. Определительные придаточные предложения »»	<i>III</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		10	
	1. Путешествие по Германии.		2	
	2 Берлин – столица Германии		2	
	3 Ваймар – культурный город Европы		2	
	4 Экскурсия по городам Германии		4	
	Самостоятельная работа обучающихся презентация по теме		2	

Раздел 2 Профессиональная сфера общения				
Тема 2.1 Естественные и гуманитарные науки	Содержание учебного материала	Уровень освоения		OK1,OK2,OK3 OK4,OK9,OK10
	1 Введение новых лексических единиц.	I		
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II		
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II		
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Основные формы глаголов. Классификация глаголов»	III		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		8	

	1. Естественные и гуманитарные науки		2	
	2. Мое расписание занятий		2	
	3 Самая важная дисциплина в расписании		2	
	4 Мой любимый предмет		2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся сообщение :» Мой колледж»</i>		2	
Тема 2.2 Германия – высокоразвитая промышленная страна	Содержание учебного материала	Уровень освоения		OK1,OK2,OK3 OK4,OK9,OK10
	1 Введение новых лексических единиц.	I		
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II		
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II		
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений на темы:» Вспомогательные и возвратные глаголы. Образование и употребление временных форм	III		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			8
	1. Германия – высокоразвитая промышленная страна		2	
	2. Ведущие отрасли промышленности		2	
	3 Пищевая промышленность		2	
	4 Транспортная политика Германии		2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся презентация по теме</i>		4	

Тема 2.3 Практическое обучение	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК1,ОК2,ОК3 ОК4,ОК9,ОК10	
	1 Введение новых лексических единиц.	I			
	2 Развитие навыков устной и письменной речи	II			
	3 Чтение и перевод текстов страноведческого и профориентированного характера	II			
	4 Выполнение лексико-грамматических упражнений »	III			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		10		
	1. Практическое обучение – это интересно.		4		
	2 . Моя первая практика на заводе		2		
	3 Руководства по использование промышленного оборудования		2		
	4 Руководства по использованию промышленного оборудования		2		
Самостоятельная работа обучающихся Сообщение « Моя первая практика»		2			
Всего:		117 часов			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплекты раздаточных материалов;
- фонд оценочных средств.

Технические средства обучения:

- оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением:

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Басова Н.В., Коноплева Т.Г., Немецкий для колледжей, Ростов-на-Дону «Феникс», 2013

Бориско Н.Ф., Бизнес-курс немецкого языка, ООО «Логос» ЗАО «Славянский дом книги» 2012

Дополнительные источники:

1. Молчанова И.Д., Краткая грамматика немецкого языка, Москва «Высшая школа» 2017

Ярцев В.В. Немецкая грамматика Не бойся!, Издательство «Московский лицей» Москва-2012

Архипкина Г.Д., Завгородняя Г.С., Сарычева Г.П. Немецкий для экономистов, Академ Центр, Москва, 2019

Завьялова В.М. , Ильина Л.В. Практический курс немецкого языка, ЧеРо, Москва, 2018

Чернышева н.Г., Лыгина Н.И., Музалевская Р.С., Деловой немецкий язык: Рынок, предпринимательство, торговля, Форум, Москва, 2018

Хабибуллина Т.М., Князева Н.М., Тишкина Г.П., Учебное пособие по немецкому языку, Москва, 2018

Интернет-ресурсы:

<http://www.alleng.ru/> - Всем кто учится.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся знает:		
-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Построение простых и сложных предложений на профессиональные темы	Составление диалогов и монологических высказываний на профессиональные темы
-основные общеупотребительные глаголы(бытовая и профессиональная лексика)	Использование общеупотребительных глаголов в общении на бытовую и профессиональную темы	Устный, письменный опросы, тестирование
-лексический минимум,относящийся к описанию предметов,средств и процессов профессиональной деятельности	Использование лексического минимума для описания предметов , средств и процессов в профессиональной деятельности	Составление диалогов и монологических высказываний, тестирование, аудирование, зачет
-особенности произношения ,правила чтения текстов профессиональной направленности	Правильное произношение, применение правил чтения текстов профессиональной направленности	Аудирование, чтение и перевод текстов
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся умеет:		
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы(профессиональные и бытовые)	Понимание общего смысла высказываний на профессиональные и бытовые темы	аудирование
-понимать тексты на базовые и профессиональные темы	Понимание текстов на базовые и профессиональные темы	Аудирование, тестирование

-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Участие в диалогах на общие и профессиональные темы	Устный опрос
-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Составление простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности	Устный, письменный опрос
- кратко обосновывать и объяснять свои действия(текущие и планируемые)	Объяснение своих текущих и планируемых действий	Устный опрос
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие темы	Письменный опрос, тестирование,зачет

Управление образования и науки
Тамбовской области
МБОУ «Жердевская СОШ»

Утверждаю
Директор ТОГБПОУ «Жердевский колледж
сахарной промышленности»
_____ А.Н.Каширин
« ____ » _____ 2022 г.

Утверждаю
Директор МБОУ
«Жердевская СОШ»
_____ Г.В.Голубева
« ____ » _____ 2022 г.

Рабочая программа
учебной дисциплины
Математика

Жердевка
2022

Рабочая программа учебной дисциплины **Математика** разработана на основе ФГОС СПО для специальности **19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья**, ФГОС СОО, Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022 года) ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования».

Организация – разработчик:
МБОУ «Жердевская СОШ»

Разработчик: Евланова И.Ю.

Рецензенты: Бредищева Л.В., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»;
Никитина С.В., учитель математики МБОУ «Жердевская СОШ».

Согласовано
Зам.директора
ТОГБПОУ «Жердевский
колледж сахарной промышленности» _____ Л.В.Иноземцева

Согласовано
Зам.директора по учебно-воспитательной
работе МБОУ «Жердевская СОШ» _____ Н.С.Лесникова

СОДЕРЖАНИЕ

1. <u>Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика».....</u>	4
2. <u>Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....</u>	17
3. <u>Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....</u>	28
4. <u>Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины</u>	29

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья ___.
(профессии/специальности)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; <p>способность инициировать, планировать самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации обобщения; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; - строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на
---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; 	<p>движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов;
--	--	---

	<p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение</p>
--	--	---

		<p>площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
--	--	---

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с</p>
--	--	--

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</p>
--	--	---

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания; этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить формулировать собственные задачи образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками
--	--	--

	<p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
--	---	--

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с</p>
--	---	--

	<p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</p> <p>- уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>- свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;</p> <p>- уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем</p>
--	---	---

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с
---	--	--

<p>социального и культурного контекста</p>	<p>народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - убежденность в значимости для личности общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
--	--	---

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения,</p>	<p>- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - <i>*уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и</i></p>
--	--	--

<p>межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>правосознания, экологической культуры способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; 	<p><i>противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>*уметь свободно оперировать понятиями: последовательность арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;</i> - <i>*уметь выбирать подходящий метод для решения задачи;</i> <p><i>понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</i></p>
---	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
--	--	--

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; 	<p>уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и</p>
---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям 	<p>наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
ПК ³ ...		

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	232
В т.ч.	
Основное содержание	196
теоретическое обучение	182
практические занятия	14
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	36
В т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	36
Индивидуальный проект (да/нет)**	да
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<i>Основное содержание</i>			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК...⁴
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления	Содержание учебного материала Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Действия над положительными и отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 1.2 Процентные вычисления. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала Простые проценты, разные способы их вычисления. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 1.3. Процентные вычисления в профессиональных задачах	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i> Простые и сложные проценты. Процентные вычисления в профессиональных задачах		
	Практическое занятие	4	

Тема 1.4 Решение задач. Входной контроль	Содержание учебного материала		30	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК...
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости			
	Комбинированное занятие	4		
	Контрольная работа	2		
Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве				
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала		4	
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры			
	Комбинированное занятие			
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала		6	
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение основных сечений			
	Комбинированное занятие			
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала		4	
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости			
	Комбинированное занятие			
	Содержание учебного материала			

Тема 2.4. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве			
	Комбинированное занятие	4		
Тема 2.5. Координаты и векторы в пространстве	Содержание учебного материала			
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах			
Тема 2.6. Прямые и плоскости в практических задачах	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>			
	Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач			
Тема 2.7. Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве	Практическое занятие	6		
	Содержание учебного материала			
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора			
	Комбинированное занятие			
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Контрольная работа	2	26	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Тема 3.1	Содержание учебного материала		

Тригонометрические функции произвольного угла, числа	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла	
	Комбинированное занятие	4
Тема 3.2 Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала	
	Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$	
	Комбинированное занятие	4
Тема 3.3 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала	
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	
	Комбинированное занятие	6
Тема 3.4 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	
	Комбинированное занятие	4
Тема 3.5 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным., решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства	
	Комбинированное занятие	6
Тема 3.6 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций	

	Комбинированное занятие.		
	Контрольная работа	2	
Раздел 4. Производная и первообразная функции		50	
Тема 4.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала		
	Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования		
	Комбинированное занятие	8	
Тема 4.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала		
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов		
	Комбинированное занятие	8	
Тема 4.3 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала		
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 4.4 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала		
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 4.5 Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала		
	Исследование функции на монотонность и построение графиков		
	Комбинированное занятие	6	
	Содержание учебного материала		

ОК 01, ОК 03, ОК 04,
ОК 06, ОК 07
ПК...

Тема 4.6 Наибольшее и наименьшее значения функции	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков с использованием аппарата математического анализа		4	
	Комбинированное занятие			
Тема 4.7 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>			
	Наименьшее и наибольшее значение функции			
	Практическое занятие		6	
Тема 4.8 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала			
	Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 4.9 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала			
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 4.10 Решение задач. Производная и первообразная функции.	Содержание учебного материала			
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Вычисление первообразной. Применение первообразной			
	Комбинированное занятие			
	Контрольная работа		2	
Раздел 5. Многогранники и тела вращения		34	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ПК...	

Тема 5.1 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения	Содержание учебного материала	
	Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб. Пирамида и её элементы. Правильная пирамида	
	Комбинированное занятие	8
Тема 5.2 Правильные многогранники в жизни	Содержание учебного материала	
	Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (рёбра, диагонали, углы). Правильные многогранники	
	Комбинированное занятие	4
Тема 5.3 Цилиндр, конус, шар и их сечения	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
	Цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости. Представление об усечённом конусе. Сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения шара. Развёртка цилиндра и конуса	
	Практическое занятие	4
Тема 5.4 Объёмы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала	
	Объём прямоугольного параллелепипеда. Объём куба. Объёмы прямой призмы и цилиндра. Объёмы пирамиды и конуса. Объём шара	
	Комбинированное занятие	8
Тема 5.5 Примеры симметрий в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
	Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Примеры симметрий в профессии	
	Практическое занятие	4
	Содержание учебного материала	
	Объёмы и площади поверхности многогранников и тел вращения	

Тема 5.6 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Комбинированное занятие	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК...
	Контрольная работа	2	
Раздел 6. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		42	
Тема 6.1 Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание учебного материала		
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Преобразование иррациональных выражений		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 6.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала		
	Понятие степени с рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики		
	Комбинированное занятие	6	
Тема 6.3 Решение иррациональных уравнений	Содержание учебного материала		
	Равносильность иррациональных уравнений. Методы их решения		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 6.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции и ее свойства. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств		
	Комбинированное занятие	8	
Тема 6.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала		
	Логарифм числа. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования		
	Комбинированное занятие	6	
	Содержание учебного материала		

Тема 6.6 Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства	Логарифмическая функция и ее свойства. Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства		ОК 02, ОК 03, ОК 05 ПК...
	Комбинированное занятие	8	
Тема 6.7 Логарифмы в природе и технике	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>		
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства		
	Практическое занятие	4	
Тема 6.8 Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции	Содержание учебного материала		
	Степенная, показательная и логарифмическая функции. Решение уравнений		
	Комбинированное занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики		32	
Тема 7.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала		
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий		
	Комбинированное занятие	8	
Тема 7.2 Вероятность в профессиональных задачах	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>		
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события		
	Практическое занятие	8	
	Содержание учебного материала		

Тема 7.3 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики		
	Комбинированное занятие	8	
Тема 7.4 Задачи математической статистики.	Содержание учебного материала		
	Первичная обработка статистических данных. Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия). Работа с таблицами, графиками, диаграммами		
	Комбинированное занятие	6	
Тема 7.5 Элементы теории вероятностей и математической статистики	Виды событий, вероятность событий. Сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Задачи математической статистики.		
	Контрольная работа	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6	
Всего:		232	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена. Технические средства обучения:
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.1 Информационное обеспечение обучения

3.1.1 Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.1.2 Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. Алгебра и начала математического анализа: учебник для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / [А.Н.Колмогоров, А.М.Абрамов, Ю.П.Дудницын и др.]; под ред. А.Н.Колмогорова. – М.: Просвещение, 2017.
2. Богомолов, Н.В. Алгебра и начала анализа: учеб. пособие для СПО/Н.В.Богомолов. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 240 с. – (Серия: Профессиональное образование).
3. Богомолов, Н.В. Геометрия: учеб. пособие для СПО/Н.В.Богомолов. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 108 с. – (Серия: Профессиональное образование).
4. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике. В 2 Ч. Часть 1: учеб. пособие для СПО/Н.В.Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 326 с. – (Серия: Профессиональное образование).

5. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике. В 2 Ч. Часть 2: учеб.пособие для СПО/Н.В.Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 251 с. – (Серия: Профессиональное образование).

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Григорьев, В.Г. Элементы высшей математики: учебник для студентов учреждений среднего проф. образования/В.П.Григорьев, Ю.А.Дубинский. – М.: Изд. центр "Академия", 2018.
2. Погорелов, А.В. Геометрия 10-11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профильный уровни/А.В.Погорелов. – М.: Просвещение, 2017.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.problems.ru/>.
2. <http://www.fipi.ru/>.
3. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/696f5fc4-7f5c-b610-713f-014b7f9c0bc8>.
4. <http://myefe.ru/mybook/product/matematika-spo.html>.
5. <http://math.sch878.edusite.ru/p16aa1.html>.
6. <http://reshuege.ru/>.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с ⁵ , 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ

	Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7	Тестирование Устный опрос

<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8</p>	<p>Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
---	--	---

Управление образования и науки Тамбовской области
МБОУ «Жердевская СОШ»

Директор ТОГБПОУ «Жердевский
колледж сахарной промышленности»
_____ А.Н. Каширин
« _____ » _____ 2022г.

Утверждаю
Директор МБОУ «Жердевская СОШ»
_____ Г.В. Голубева
« _____ » _____ 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История

название дисциплины

19.02.04 Технология сахаристых продуктов;

ЖЕРДЕВКА

Рабочая программа учебной дисциплины История разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования

19.02.04 Технология сахаристых продуктов;

Организация – разработчик: МБОУ «Жердевская средняя общеобразовательная школа», ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Разработчик:

Морякина О.А., преподаватель
Ф.И.О., должность

Рецензенты: Костяев С.Н., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности» _____

Короткова Н.М., учитель МБОУ «Жердевская СОШ» _____

Согласовано

Зам. директора ТОГБПОУ по УР «Жердевский колледж сахарной промышленности» Л.В. Иноземцева _____

Согласовано

Зам. директора по учебно-воспитательной работе МБОУ «Жердевская СОШ» Н.С. Лесникова _____

Согласовано

Зав.отделением _____ ОВ Байтицкая

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины История является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности

19.02.04 Технология сахаристых продуктов;

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общеобразовательным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся обучающиеся должны сформировать следующие общие компетенции:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов, самостоятельной работы 56 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	168
Объем образовательной программы	
в том числе:	
теоретическое обучение	112
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	-
контрольные работы	
Самостоятельная работа	56
Подготовка докладов и публичных выступлений	14
Работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине	14
Подготовка рефератов	14
Изготовление презентаций и видеороликов	14
Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИСТОРИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	
Введение.				
	Содержание учебного материала: 1. Для чего и как изучают историю	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11.
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине	2		
Раздел №1 Древнейшая стадия истории человечества.				
	Содержание учебного материала: 1. Первобытный мир и зарождение цивилизаций.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11.
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка рефератов, «исторических страничек»	2		
Раздел №2 Цивилизации Древнего Мира.				
	Содержание учебного материала:	4	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК

	1. Античная цивилизация 2. Религии Древнего мира и культурное наследие древних цивилизаций			5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11.
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка докладов и публичных выступлений	2		
Раздел №3 Цивилизации Запада и Востока в Средние века				
	Содержание учебного материала: 1. Китайско-конфуцианская цивилизация 2. Буддизм на Востоке в Средние века 3. Арабо-мусульманская цивилизация 4. Становление и основные черты византийской (православной) и западнохристианской (католической) цивилизаций.	8	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 11.
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине; изготовление презентаций, видеороликов	4		
Раздел №4. История России с древнейших времен до конца XVII века				
	Содержание учебного материала: 1. Формирование основ	20	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10,

	<p>государственности восточных славян. Рождение Киевской Руси</p> <p>2. Крещение Руси и его значение. 3. Древняя Русь в контексте Всемирной истории. 4. Древняя Русь в эпоху политической раздробленности. 5. Борьба Руси с иноземными завоевателями. 6. Русь на пути к возрождению (XIV-XV века). От Руси к России. Образование единого Русского государства. 7. Россия в царствование Ивана Грозного. 8. Смута в России 9. Россия в 1-й половине XVII в. Россия во 2-й половине XVII в. Становление абсолютизма.</p>			ОК 11.
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине; подготовка докладов и публичных выступлений; подготовка рефератов, «исторических страничек»;	4		

	изготовление презентаций, видеороликов			
Раздел №5. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI—XVIII вв.				
	Содержание учебного материала: 1. Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу 2. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии 3. Государство и власть в эпоху перехода к индустриальной цивилизации. 4. Европа XVII в.: новации в хозяйствовании, образе жизни и социальных нормах. 5. Технический прогресс и Великий промышленный переворот.	10	2	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 5,ОК 6,ОК 9, ОК 10, ОК 11.
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка рефератов, «исторических страничек»; подготовка докладов и публичных выступлений;	4		
Раздел №6. Россия в XVIII веке				

	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Россия в период реформ Петра I. 2. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I. 3. Россия во второй половине XVIII в. 4. Культура России XVIII века. 	6	2	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 5,ОК 6,ОК 9, ОК 11.
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка докладов и публичных выступлений; изготовление презентаций, видеороликов	4		
Раздел № 7. Становление индустриальной цивилизации				
	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Различные европейские модели перехода от традиционного к индустриальному обществу. 2. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в.. 3. Особенности духовной жизни Нового времени. 	6		ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 5,ОК 6,ОК 9, ОК 10, ОК 11.
	Лабораторные работы			

	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка рефератов, «исторических страничек»; подготовка докладов и публичных выступлений;	4		
Раздел №8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока				
	Содержание учебного материала: 1. Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии.	4		ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 5,ОК 6,ОК 9, ОК 11.
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине	2		
Раздел №9. Россия в XIX веке				
	Содержание учебного материала: 1. Россия в первой половине XIX столетия 2. Власть и реформы в первой половине XIX в. 3. Внешняя политика Александра I и Николая I. 4. Интеллектуальная и	12		ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 5,ОК 6,ОК 9, ОК 11.

	художественная жизнь России первой половины XIX в. 5. Россия в эпоху великих реформ Александра II. Пореформенная Россия. 6. Россия в системе международных отношений 2-й половины XIX в.			
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка докладов и публичных выступлений; работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине;	4		
Раздел №10. От Новой истории к Новейшей.				
	Содержание учебного материала: 1. Международные отношения в начале XX в. 2. «Прекрасная эпоха»: западное общество в начале XX в. 3. Научно-технический прогресс на рубеже XIX–XX вв. 4. Россия в начале XX в. 5. Первая мировая война. Февральская и октябрьская революции в России.	10		ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 5,ОК 6,ОК 9, ОК 10, ОК 11.

	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине; подготовка докладов и публичных выступлений	4		
Раздел №11. Между мировыми войнами.				
	Содержание учебного материала: 1. Страны Запада в 20-е - 30-е годы XX в. 2. Международные отношения в 20—30-е годы XX в. 3. Народы Азии, Африки и Латинской Америки в первой половине XX в. 4. Строительство социализма в СССР: модернизация на почве традиционализма	8		ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 5,ОК 6,ОК 9, ОК 10, ОК 11.
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине; подготовка докладов и публичных выступлений	4		

Раздел №12. Вторая мировая война				
	Содержание учебного материала: 1. Вторая мировая война: причины, ход, значение 2. СССР в годы Великой Отечественной войны	6	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 5,ОК 6,ОК 9. ОК 10, ОК 11.	
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка докладов и публичных выступлений; изготовление презентаций, видеороликов	4		
Раздел №13. Мир во второй половине XX века				
	Содержание учебного материала: 1. «Холодная война». 2. К «Общему рынку» и «государству всеобщего благоденствия». 3. Страны Азии, Африки и Латинской Америки	4	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 5,ОК 6,ОК 9, ОК 10, ОК 11.	
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия			-
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка докладов и публичных выступлений	4		
Раздел №14. СССР в 1945—1991 гг.				

	Содержание учебного материала: 1. СССР в послевоенный период и в период частичной либерализации режима. 2. СССР в конце 1960-х — начале 1980-х годов. 3. СССР в период перестройки	8		ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 5,ОК 6,ОК 9, ОК 11.
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине;	4	-	
Раздел №15. Россия и мир на рубеже XX—XXI веков				
	Содержание учебного материала: 1. Российская Федерация и мир на современном этапе.	2		ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 5,ОК 6,ОК 9, ОК 10, ОК 11.
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся:	4		
			Ауд.: 112+56=168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «История».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по истории.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Анисимов Е. В. Юный град. Петербург времен Петра Великого. — СПб., 2019.
2. Анисимов Е. В. Анна Иоанновна. — М., 2019
3. Анисимов Е. В. Елизавета Петровна. — М., 2019
4. Арзаканян М.Ц., Ревякин А.В., Уваров П.Ю. История Франции. — М., 2019.
5. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник. — М., 2019.
6. Война в Корее. — СПб., 2019
7. Волковский Н.Л. История информационных войн. — М., 2018.

Дополнительные источники:

1. Ивашко М.И. История России в таблицах и схемах в 3 ч.: учеб. пособие. — М., 2020.
2. Ивашко М.И. История России. Ч. 1. Вторая половина IX—XVI вв. Плакаты. — М., 2020
3. Ивашко М.И. Отечественная история. XX век. Учебное пособие в схемах. — М., 2019.
4. Исторический лексикон. История в лицах и событиях: XVII век. — М., 2019.
5. Исторический лексикон. История в лицах и событиях: XVIII век. — М., 2019.
6. Кенигсбергер Г. Европа раннего Нового времени, 1500—1789. — М., 2020.
22. Черников И. Гибель империи. — М., 2019.
23. Чудинов А.В. Французская революция: история и мифы. — М., 2019.
16. Шатохина-Мордвинцева Г. А. Нидерланды в новое и новейшее время. — М., 2019.
17. Шоню П. Цивилизация классической Европы. — Екатеринбург, 2019.

18. Элиас Н. Придворное общество. — М., 2019.
19. Вокруг света: журнал-учредитель ООО «ВОКРУГ СВЕТА»
20. Наука и Религия: научно-популярный журнал. Учредитель - ООО «НИР Лтд»
21. Преподавание истории в школе: научно-методический журнал. Учрежден Министерством образования РФ
22. Электронное учебное пособие. Компакт диск Электронные карты энциклопедия «Истории России»
23. Валлерстайн И. Миров-системный анализ. Интернет-ресурс <http://www/nsu.ru/filf/rpha/papers/geoeson/waller/htm>
24. Народы и религии мира. Интернет-ресурс: <http://www/cbook.ru/peoples/index/welcome/shtml>
25. Поляков Л.В. О методологии макрополитического анализа /Л.В. Поляков // Апология. - 2019. - №9. - С. 82-103. (Интернет-ресурс: http://www/gournal-apologia.ru/news/html?id=482@id_issue=161)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе тестирования, а также выполнения обучающимися письменного и устного опроса, индивидуальных заданий, контрольной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концепции исторического развития; - варианты и типологии цивилизаций; - факторы исторического развития, природно-климатический, этнический, экологический, культурно-политический, социальный; - закономерности и особенности русской истории как части мировой и европейской истории; - периодизацию всемирной истории; - общественную роль и функции истории. 	<p><i>Экспертная оценка выполнения практических заданий</i></p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Индивидуальный опрос</p> <p>Фронтальный опрос</p> <p>Индивидуальные задания</p> <p>Презентация</p>

Календарно - тематический план

дисциплины «История»

для специальности

19.02.04 Технология сахаристых продуктов;

Преподаватель:

О.А.Морякина

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией
общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин
Протокол № _____ от 2021 г.

Председатель цикловой комиссии
ВА Краснов _____

Согласовано с
заведующим отделением
О.В. Байтицкая _____

Составлено в
соответствии с
утвержденной
программой

Заместитель директора
по УР
Л.В.
Иноземцева _____

Заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе МБОУ «Жердевская
СОШ» Н.С.
Лесникова _____

<i>№ зан я тий</i>	<i>Наименование разделов и тем. Краткое содержание занятия</i>	<i>К-во часов по группам</i>	<i>Вид заняти й</i>	<i>Наглядные пособия и Т.С.О.</i>	<i>Задания для студентов</i>	<i>Календарные сроки</i>

1.	Введение. Для чего и как изучают историю	2	урок изучения нового материала	компьютер, видеопроектор	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник. — М., 2017. § 1	сентябрь
2.	Раздел №1 Древнейшая стадия истории человечества. Первобытный мир и зарождение цивилизаций.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§§ 7-8	сентябрь
3.	Античная цивилизация	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§§ 10-11	сентябрь
4.	Религии Древнего мира и культурное наследие древних цивилизаций	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 12	сентябрь
5.	Раздел №3 Цивилизации Запада и Востока в Средние века. Китайско-конфуцианская цивилизация	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§31	сентябрь
6.	Буддизм на Востоке в Средние века	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	Основная и дополнительная литература по дисциплине	сентябрь
7.	Арабо-мусульманская цивилизация	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 14	октябрь
8.	Становление и основные черты византийской (православной) и западнохристианской (католической) цивилизаций.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 15	октябрь
9.	Раздел №4. История России с древнейших времен до конца XVII века.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§22	октябрь

	Формирование основ государственности восточных славян. Рождение Киевской Руси					
10.	Крещение Руси и его значение.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§23	октябрь
11.	Общество Древней Руси. Древняя Русь в контексте Всемирной истории.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 24	октябрь
12.	Древняя Русь в эпоху политической раздробленности.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 25	октябрь
13.	Борьба Руси с иноземными завоевателями.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 27	октябрь
14.	Русь на пути к возрождению (XIV-XV века).	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 28	октябрь
15.	От Руси к России. Образование единого Русского государства.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 29	октябрь
16.	Россия в царствование Ивана Грозного.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 42	ноябрь
17.	Смута в России	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 43	ноябрь
18.	Россия в 1-й половине XVII в.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 44	ноябрь
19.	Россия во 2-й половине XVII в. Становление абсолютизма.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 45	ноябрь
20.	Раздел №5. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI—XVIII вв.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§33	декабрь

	Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу					
21.	Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 34	декабрь
22.	Государство и власть в эпоху перехода к индустриальной цивилизации.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 52	декабрь
23.	Европа XVII в.: новации в хозяйствовании, образе жизни и социальных нормах.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 52	декабрь
24.	Технический прогресс и Великий промышленный переворот.	1	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	Основная и дополнительная литература по дисциплине, повторение пройденного материала	декабрь
25.	Итоговый урок	2	Урок-зачет	компьютер, видеопроектор	§ 46	декабрь
26	Сам.изучение: Россия в эпоху Великих географ. открытий	1	праздничные			Сам. изучение
27.	Раздел №6. Россия в XVIII веке. Россия в период реформ Петра I. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 48	
28.	Россия во второй половине XVIII в.	2	комбинированный	компьютер, видеопроектор	§ 48	январь

			урок			
29.	Культура России XVIII века.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 49	январь
30.	Раздел № 7. Становление индустриальной цивилизации. Различные европейские модели перехода от традиционного к индустриальному обществу.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 53	январь
31.	Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 53	январь
32.	Особенности духовной жизни Нового времени.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 54	январь
33.	Раздел №8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 51	февраль
34.	Раздел №9. Россия в XIX веке. Россия в первой половине XIX столетия	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 55	февраль
35.	Власть и реформы в первой половине XIX в.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 56	февраль
36-37.	Внешняя политика Александра I и	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 57	февраль

	Николая I.		нный урок	ор		
38.	Интеллектуальная и художественная жизнь России первой половины XIX в.	2	комби нирова нный урок	компьютер, видеопроект ор	§ 58	февраль
39.	Россия в эпоху великих реформ Александра II. Пореформенная Россия.	2	комби нирова нный урок	компьютер, видеопроект ор	§ 60	февраль
	Раздел №10. От Новой истории к Новейшей.					
40.	Международные отношения в начале XX в.	2	комби нирова нный урок	компьютер, видеопроект ор	§ 71	март
41.	Россия в начале XX в.	2	комби нирова нный урок	компьютер, видеопроект ор	§ 72	апрель
42.	Первая мировая война.	2	комби нирова нный урок	компьютер, видеопроект ор	§ 76	апрель
43.	Февральская и октябрьская революции в России.	2	комби нирова нный урок	компьютер, видеопроект ор	§§ 78-79	апрель
44	Раздел №11. Между мировыми войнами. Страны Запада в 20-е - 30-е годы XX в.	2	комби нирова нный урок	компьютер, видеопроект ор	§ 80	апрель
45.	Международные отношения в 20—30-е годы XX в.	2	комби нирова нный урок	компьютер, видеопроект ор	§ 83	апрель
46.	Строительство социализма в СССР: модернизация на почве традиционализма	2	комби нирова нный урок	компьютер, видеопроект ор	§§ 88-90	май
47	Раздел №12. Вторая мировая война. Вторая мировая война: причины, ход, значение	2	комби нирова нный урок	компьютер, видеопроект ор	§§ 92-93	май

48.	СССР в годы Великой Отечественной войны	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 94	май
49	Раздел №13. Мир во второй половине XX века. «Холодная война».	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 95	
50	К «Общему рынку» и «государству всеобщего благоденствия».	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 96	май
51	СССР в послевоенный период: углубление традиционных начал в советском обществе.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 97	июнь
52	Советский Союз в период частичной либерализации режима.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 98	июнь
53	СССР в конце 1960-х — начале 1980-х годов.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 99	июнь
54	СССР в период перестройки.	2	комбинированный урок	компьютер, видеопроектор	§ 101	июнь
	Российская Федерация и мир на современном этапе.		Комбинированный урок	ПК	§ 107; подготовка к итоговой контрольной работе	июнь
55	Контрольная работа	2	Письменной работы	компьютер, видеопроектор	Подготовка к зачету	июнь
56	Итоговый урок	3	Урок-зачет		устно	июль
	Консультация	2				июнь
Итого: 112 час, консультаций 2 часа						

Управление образования и науки Тамбовской области
МБОУ «Жердевская средняя общеобразовательная школа»

Утверждаю
Директор ТОГБПОУ «Жердевский
колледж сахарной промышленности»
_____ А.Н.Каширин

« ____ » _____ 2022 г.

Утверждаю
Директор МБОУ
«Жердевская» СОШ
_____ Г.В.Голубева

« ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

По специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Жердевка

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования
19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Организация – разработчик:

МБОУ «Жердевская СОШ»;

ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности».

Разработчик: Каверин А.Н., преподаватель ОБЖ

Рецензенты: руководитель службы безопасности ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности» К.И. Свиридов

Согласовано

Зам.директора по учебной работе

ТОГБПОУ «Жердевский

колледж сахарной промышленности» _____ Л.В. Иноземцева

Согласовано

Зам.директора по учебно-воспитательной

работе МБОУ «Жердевская» СОШ _____ Н.С. Лесникова

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности **19.02.04 Технология сахаристых продуктов**. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при преподавании дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;
самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	48
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	
Подготовка сообщений и докладов	10
Подготовка и защита рефератов	15
Подготовка и показ презентаций	10
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Введение.				2
Тема 1.1. ОБЖ. Цели и задачи дисциплины.	Содержание учебного материала		4	
	1	Актуальность изучения дисциплины ОБЖ.	2	
	2	Цели и задачи ОБЖ		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия	-		
Контрольные работы	-			
Самостоятельная работа обучающихся: Изучение материала лекций.	2			
Раздел 2 Обеспечение личной безопасности и сохранение Здоровья.				
Тема 2.1 Здоровье и здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала		10	3
	1	ЗОЖ. Факторы укрепляющие здоровье. Вредные привычки: курение, алкоголь, наркотики.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Определение состояния организма после физической нагрузки	4		

	курящих и некурящих людей.			
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы. Реферат.		4	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		6	
Репродуктивное здоровье.	1	Репродуктивное здоровье.	2	2
	2	Правовые основы семейных отношений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы. Реферат.	4		
Раздел 3.				
Государственная система обеспечения безопасности населения.				
Тема 3. 1.	Содержание учебного материала		10	
Общие понятия и классификация ЧС	1	Классификация ЧС.	2	3
	2	Характеристика ЧС.		

природного и техногенного характера.	3	Модели поведения		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Приобретение навыков средств индивидуальной защиты.	4		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы. Реферат	4		
Тема 3.2. Гражданская оборона.	Содержание учебного материала		10	3
	1	Гражданская оборона.	2	
	2	Оповещение и информирование населения о ЧС.		
	3	Эвакуация населения.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Приобретение навыков эвакуации населения в случае ЧС.	4		

	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы. Реферат	4		
Тема 3.3. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах ЧС	Содержание учебного материала		12	3
	1 Единая Гос. система защиты населения при возникновении ЧС. 2 Аварийно-спасательные работы. 3 ГО в образовательных учреждениях. 4 Гос. службы по охране здоровья.		2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия	4		
	1. Практическое изучение использования индивидуальных средств пожаротушения. 2. Моделирование ситуаций безопасного поведения при захвате заложников.	2		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная	4		

	работа обучающихся: Изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы. Реферат			
Раздел 4. Основы обороны государства и воинская обязанность.				
Тема 4.1 Вооружённые силы РФ.	Содержание учебного материала		11	3
	1	История создания ВС РФ.	2	
	2	Функции и задачи ВС РФ.		
	3	Структура ВС.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Строевая подготовка.	6		
Контрольные работы	-			
Самостоятельная работа обучающихся Изучение материала лекций и практические занятия по строевой подготовке.		3		
Тема 4.2. Основные понятия о воинской обязанности.	Содержание учебного материала		12	3
	1	Призывы на военную службу. Альтернативная служба.	2	
	2	Качества личности военнослужащего. Воинская дисциплина.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Сборка – разборка автомата. 2. Преодоление полосы препятствий.		6 2	
Контрольные работы		-		

	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала лекций		2	
Тема 4.3. Боевые традиции вооружённых сил РФ	Содержание учебного материала		4	3
	1	Ритуалы Вооружённых сил РФ.	2	
	2	Символы воинской чести.		
	Лабораторные работы			
Практические занятия		2		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала лекций. Реферат.	2		
Раздел 5. Основы медицинских знаний.				
Тема 5.1 Общие правила оказания первой медицинской помощи.	Содержание учебного материала		22	3
	1	Первая медицинская помощь при ранениях, кровотечениях и травмах.	2	
	2	Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности, инфаркте, внезапной остановке сердца.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия			
	1. Освоение основных способов выполнения искусственного дыхания.		4	
	2. Накладывание жгута и повязок при кровотечениях.		4	
3. Накладывание шины и повязок при переломах.		4		
4. Транспортировка пострадавших при переломах и кровотечениях.		4		
Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала лекций, подготовка сообщений по теме.		4	

Тема 5.2 Основные инфекционные заболевания.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Классификация инфекционных болезней.	2	
	2	Инфекции, передаваемые половым путём.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала лекций.		2	
Всего:			105	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета ОБЖ ;

Оборудование учебного кабинета: доска, рабочее место, плакаты, таблицы

Технические средства обучения: компьютер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники: Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко ОБЖ - М., Академия,2018.

Ю.Л. Воробьев «Основы БЖ». Учебник 10кл. – М., 2019

Ю.Л. Воробьев «Основы БЖ». Учебник 11кл. – М., 2017

С.В. Белов «БЖ». Учебник для студентов СПУЗ.-М., «Высшая школа» 2019.

Дополнительные источники: И.К. Топорков ОБЖ учеб. пособие. -С-Петербург,2018г.

Э.А. Арустамов «Охрана труда» -М. 2017.

В.Д. Зазулинский «БЖ в ЧС -М. Экзамен, 2020

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знает:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;- состав и предназначение Вооруженных	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Проведение диспутов</i></p> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Защита рефератов, докладов, сообщений</i></p> <p><i>Самостоятельные письменные работы</i></p> <p><i>Показ и просмотр презентаций, подготовленных студентами</i></p>

Сил Российской Федерации;

- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;

- основные виды военно-профессиональной деятельности;

особенности прохождения военной службы по призыву и контракту,

альтернативной гражданской службы;

- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;

- предназначение, структуру и задачи РСЧС;

- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

В результате освоения учебной

дисциплины обучающийся должен **умеет:**

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- пользоваться средствами

индивидуальной и коллективной защиты;

- оценивать уровень своей

подготовленности и осуществлять

осознанное самоопределение по

отношению к военной службе;

Дифференцированный зачет

Управление образования и науки
Тамбовской области
МБОУ «Жердевская» СОШ

Утверждаю
Директор ТОГБПОУ «Жердевский
колледж
сахарной промышленности»

_____ А.Н.Каширин
« ____ » _____ 2022 г.

Утверждаю
Директор МБОУ
«Жердевская средняя
общеобразовательная школа»

_____ Г.В.Голубева
« ____ » _____ 2022 г.

Рабочая программа
учебной дисциплины
Астрономия

Жердевка
2022

Рабочая программа учебной дисциплины физика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Организация – разработчик:

ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Разработчик: Клинкова А.Ч.

Рецензенты: Рязанцева В.А. учитель физики «Жердевская» СОШ
Зингер Н.В. – зам директора «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Согласовано

Зам.директора по учебной работе

ТОГБПОУ «Жердевский

колледж сахарной промышленности» _____ Л.В.Иноземцева

Согласовано

Зам.директора по учебно-воспитательной

работе МБОУ «Жердевская» СОШ _____ Н.С.Лесникова

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Астрономия

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основании примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям

19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;
- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

метапредметных:

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;
- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;

- на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;
- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-практическом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 39 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 29 часов;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	29
в том числе:	
лабораторные работы	10
практические занятия	
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Работа с основной и дополнительной литературой Подготовка докладов, создание кроссвордов, карточек Подготовка к лабораторным работам Решение задач	
Итоговая аттестация в форме диф.зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет астрономии		4	
	Содержание учебного материала		
	1 Предмет астрономии. Наблюдения- основа астрономии. телескопы	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы;	2	
Раздел 2. Практические основы астрономии			
	Содержание учебного материала	12	
	1 Звезды и созвездия. небесные координаты и звездные карты. Взаимное движение звезд. Эклиптика	4	2
	2 Движения и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь. Точное время и определение географической долготы. календарь		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Звездные карты	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач и упражнений; составление наглядных пособий по теме; составление кроссвордов; подготовка рефератов и докладов.	6	
Раздел 3. Строение Солнечной системы		10	2
	Содержание учебного материала		
	1 Развитие представлений о строении мира. конфигурация планет.	4	
	2. Законы движения планет Солнечной системы. Определение расстояний и размеров тел Солнечной системы		

	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие. Практическое занятие "Определение расстояний небесных тел в солнечной системе и их размеры. Законы Кеплера "	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы	4	
Раздел 4. Природа тел Солнечной системы	Содержание учебного материала	8	2
	1. Общие характеристики планет. Система Земля- Луна 2. Планеты земной группы 3. Далекие планеты. Планеты гиганты. Малые планеты	6	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение дополнительной литературы; решение упражнений и задач	2	
Раздел 5. Солнце и звезды	Содержание учебного материала	16	2
	1. Солнце- ближайшая звезда. Энергия и температура Солнца. Атмосфера Солнца. Солнечная активность 2. Расстояние до звезд. Масса звезд. Двойные звезды. Определение массы звезд 3. Переменные и нестационарные звезды. Эволюция звезд. Пульсирующие переменные. новые и сверхновые звезды	6	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Планеты солнечной системы 2. Солнце и Солнечная системы	4	
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы	4	
Раздел 6.Строение и эволюция Вселенной. Жизнь и разум во Вселенной	Содержание учебного материала		
	1. Наша Галактика. Млечный путь. Движение звезд в Галактике. 2 Урок конференция "Одиноки ли мы во Вселенной".	4	
	Лабораторные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		

Всего 39 часов

3. Условия реализации учебной дисциплины.

3.1. Требования к минимальному учебно-методическому и материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Астрономия» предполагает наличие учебного кабинета.

В кабинете имеется:

- мультимедийное оборудование.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Астрономия» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (подвижная карта звездного неба, плакаты (телескоп, спектроскоп, модель небесной сферы, Вселенная, Солнце, Планеты земной группы, Луна, Планеты-гиганты, малые тела Солнечной системы, звезды, наша Галактика и другие Галактики), школьный астрономический календарь);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят:

- учебные пособия, обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Астрономия», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППКРС/ППССЗ СПО на базе основного общего образования;
- энциклопедии,
- справочник любителя астрономии,
- научная и научно-популярная и другая литература.

призмы, штативы, секундомер, плоскопараллельные пластины, весы с разновесами.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

Основная литература

- Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут Е.К., «Астрономия. Базовый уровень». 11 класс, Издательство-ДРОФА.
- Касьянов В.А., «Физика 11 класс (углубленный уровень)». М.: Дрофа, 2014.

Дополнительная литература

- В.М. Чаругин. Астрономия. 10 – 11»/ М.: Просвещение, 2017 г.
- А.В. Засов, Э.В. Кононович. Астрономия/ Издательство «Физматлит», 2017 г .
- Н.Н. Гомулина. Открытая астрономия/ Под ред. В.Г. Сурдина. – Электронный образовательный ресурс.
- В.Г. Сурдин. Астрономические задачи с решениями/ Издательство ЛКИ, 2017 г.

Для преподавателей

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.06.2017 № 613 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об

утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»»).

- Воронцов – Вельяминов Б.А., *Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник / Б.А. Воронцов – Вельяминов, Е.К. Страут. 5-е изд., пересмотр. М. :Дрофа, 2018. – 238,[2] с. : ил., 8л.цв. вкл.- (Российский учебник).*
- Страут, Е. К. *Методическое пособие к учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» / Е. К. Страут. — М. : Дрофа, 2013. — 29, [3] с.*
- Страут, Е. К. *Программа: Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : учебно-методическое пособие / Е. К. Страут. — М. : Дрофа, 2018. — 11 с.*
- Шевченко М.Ю. *«Школьный астрономический календарь».* – М.: Дрофа.
- *Школьная энциклопедия «Естественные науки»,* – М.: Росмэн, 2005.
- Левитан Е.П. *«Астрономия от А до Я: Малая детская энциклопедия».* – М.: Аргументы и факты, 1999.

Интернет-ресурсы:

- <http://www.gomulina.orc.ru>
 - [pentest.rusff.ru>viewtopic.php?id=29](http://pentest.rusff.ru/viewtopic.php?id=29)
- [bookitut.ru>Kurs-obshhej-astronomii.html](http://bookitut.ru/Kurs-obshhej-astronomii.html)
- <http://www.myastronomy.ru>
- <http://www.astronews.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<p align="center">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>• личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом; – умение использовать достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; – умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; <p>• метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование различных видов познавательной деятельности для решении задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; – использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; – умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; – умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность; – умение анализировать и представлять информацию в различных видах; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; <p>• предметных :</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Презентация индивидуальных и групповых домашних экспериментальных заданий. • Оценивание отчетов по выполнению практических работ. • Решение качественных и количественных задач. • Индивидуальный опрос. • Сообщение по теме. <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальный опрос. • Тестирование по теме. • Презентация учебных проектов. • Подготовка рефератов, докладов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий. • Контрольная работа. <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дифференцированный зачет

астрономической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование астрономической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать астрономические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания астрономических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к астрономической информации, получаемой из разных источников.

Управление образования и науки
Тамбовской области
МБОУ «Жердевская средняя общеобразовательная школа»

Утверждаю
Директор ТОГБПОУ «Жердевский
колледж сахарной
промышленности»
_____ А.Н.Каширин
« _____ » _____ 2022 г.

Утверждаю
Директор МБОУ
«Жердевская» СОШ
Г.В.Голубева
_____ Г.В.Голубева
« _____ » _____ 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Обществознание (включая экономику и право)
19.02.04 Технология сахаристых продуктов;

ЖЕРДЕВКА

Рабочая программа учебной дисциплины Обществознание (включая экономику и право) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

19.02.04 Технология сахаристых продуктов;

Организация – разработчик: МБОУ «Жердевская СОШ»;
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Разработчик:

Морякина О.А., преподаватель
Ф.И.О., должность

Рецензенты
Костяев С.Н

Ф.И.О., должность

Ф.И.О., должность

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией
общих гуманитарных и социально – экономических дисциплин
Протокол № _____ от « _____ » _____ 2022 г.
Председатель цикловой комиссии _____ ВА Краснов

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по учебной работе
ТОГБПОУ “Жердевский
колледж сахарной промышленности” _____ ЛВ Иноземцева

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по учебно-воспитательной
работе МБОУ “Жердевская” СОШ _____ Н.С.Лесникова

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (вкл. экономику и право)»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС по специальности

19.02.04 Технология сахаристых продуктов;

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др. знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретённых обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально- гуманитарного познания.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **162** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **108** часов,
самостоятельной работы 54час

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине:	
Подготовка докладов и публичных выступлений	12
Работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине	12
Подготовка рефератов	18
Изготовление презентаций и видеороликов	12
Итоговая аттестация в форме д.зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (вкл. экономику и право)»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение.	Содержание учебного материала:	4	1
	1. Общество и общественные отношения.		
	2. Человек. Индивид. Личность.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине	4	
Раздел №1. Деятельность в жизни человека и общества.			
Тема 1.1. Что такое деятельность.	Содержание учебного материала:	10	
	1. Сущность человеческой деятельности.		1
	2. Многообразие деятельности		
	3. Трудовая деятельность.		
	4. Деятельность и общение.		
	5. Социальные нормы и отклоняющееся поведение.		
	Лабораторные работы	-	
Практические занятия	-		
Контрольные работы	-		
Самостоятельная работа обучающихся: -	2		
1.2. Познание как деятельность.	Содержание учебного материала:	12	
	1. Познавательная деятельность человека.		2
	2. Истина и её критерии.		
	3. Научное познание.		
	4. Ненаучное познание.		
	5. Социальное познание.		

	6.	Самопознание.			
		Лабораторные работы	-		
		Практические занятия	-		
		Контрольные работы	-		
		Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине	2		
1.3. Духовный мир человека и деятельность	Содержание учебного материала:		6	2	
	1.	Духовно-теоретическая и духовно-практическая деятельность.			
	2.	Моральная оценка личности.			
		3.	Мировоззрение, убеждение, вера.		
			Лабораторные работы	-	
			Практические занятия		
			Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине	2		
1.4. Материально-производственная деятельность человека.	Содержание учебного материала:		4	2	
	1.	Трудовая деятельность.			
		2.	Изобретательская деятельность.		
			Лабораторные работы	-	
			Практические занятия	-	
			Контрольные работы	-	
			Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов и публичных выступлений	2	
1.5. Социально-политическая деятельность человека и развитие общества.	Содержание учебного материала:		4	2	
	1.	Свобода в деятельности человека.			
		2.	Исторический процесс и его участники.		
			Лабораторные работы	-	
			Практические занятия	-	
			Контрольная работа по результатам семестра. Итоговый урок: Урок-зачет	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине	2	
	1. Политическая деятельность. 2. Общественный прогресс.	4	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине	-	
Раздел №2. На пути к современной цивилизации.			
2.1. Мыслители прошлого об обществе и человеке.	Содержание учебного материала:	6	2
	1. Древние мыслители о мире и человеке.		
	2. Развитие общественнознания в новое время. 3. Развитие общественнознания в 20 в.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине	2		
2.2. Цивилизации прошлого.	Содержание учебного материала:	8	2
	1. Древние цивилизации Европы.		
	2. Цивилизация эпохи средневековья. 3. Переход к индустриальной цивилизации. 4. Цивилизация России.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов и публичных выступлений	8	

Раздел №3. Современное общество.				
3.1. Современный этап мирового цивилизационного развития.	Содержание учебного материала:		2	
	1.	Современные цивилизации.		
	2.	Глобальные проблемы современности.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: Работа над докладами и презентациями MS PPT		2		
3.2. Цивилизация и социальное развитие.	Содержание учебного материала:		6	2
	1.	Социальная структура и социальные отношения.		
	2.	Нации и межнациональные отношения.		
	3.	Социальный статус личности.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия			
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов		2		
3.3. Современная цивилизация и политическая жизнь.	Содержание учебного материала:		8	2
	1.	Политическая система и её роль в жизни общества.		
	2.	Правовое государство. ПЗ 8		
	3.	Демократия.		
	4.	Политический статус личности.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с основной и дополнительной литературой.		2		
3.4. Духовные ценности современной цивилизации.	Содержание учебного материала:		4	2
	1.	Духовная культура.		
	2.	Наука и образование.		

	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов	4		
Раздел №4. Человек и экономика.				
4.1. Экономика и экономическая наука.	Содержание учебного материала:		2	
	1.	Экономика: наука и хозяйство.		
	2.	Экономический рост и развитие.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся: Работа над докладами и презентациями MS PPT		2		
4.2. Рыночные отношения в современной экономике.	Содержание учебного материала:		2	
	1.	Рыночные отношения в экономике.		
	2.	Экономика и государство.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия			
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: Работа над докладами и презентациями MS PPT		2		
4.3. Рынок труда.	Содержание учебного материала:		2	
	1.	Финансы в экономике.		
	2.	Занятость и безработица.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине		2		

4.4. Мировая экономика.	Содержание учебного материала:		4	2
	1.	Мировая экономика.		
	2.	Человек в системе экономических отношений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия			
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине		4		
Раздел №5. Человек и закон.				
5.1. Отрасли российского права.	Содержание учебного материала:		4	2
	1.	Экологическое право.		
	2.	Гражданское право.		
	3.	Семейное право.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия			
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: работа с основными и дополнительными источниками информации по дисциплине		5		
5.2. Процессуальное право.	Содержание учебного материала:		2	2
	1.	Процессуальное право: гражданский и арбитражный процесс.		
	2.	Процессуальное право: уголовный процесс.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов и публичных выступлений		5		
5.3. Система международного права.	Содержание учебного материала:		2	3
	1.	Международная защита прав человека.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	

	Контрольные работы: Итоговая контрольная работа по результатам семестра.		
	Итоговый урок: Урок-зачет	2	
Всего:		108+54=162	

Управление образования и науки
Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Согласовано
ООО «Русагро-Тамбов» -
филиал «Жердевский»
Инженер-технолог
_____ Е.Ю. Прокофьева

Утверждаю
Зам. директора
_____/Л.В. Иноземцева/
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Химия

для специальности **19.02.04 Технология сахаристых продуктов**

Преподаватель: Насонова Т.Н.

ЖЕРДЕВКА
20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального образования **19.02.04**
Технология сахаристых продуктов

Организация – разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной
промышленности»

Разработчики: Насонова Т.Н. , Чаусова О.А. - преподаватели ТОГБПОУ
«Жердевский колледж сахарной промышленности»

Рецензенты: Насонова О.С., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж
сахарной промышленности»

Прокофьева Е.Ю., инженер-технолог ООО «Русагро -Тамбов» - филиал
«Жердевский»

Рабочая программа рекомендована комиссией профессионального цикла

Протокол № _____ от «___» _____ 20 ____ г.
Председатель цикловой комиссии _____ А.П. Бельков

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора _____ Л.В. Иноземцева

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением _____ О.В. Байтицкая

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в учреждениях профессионального образования, реализующих образовательную программу при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена по специальности **19.02.04 Технология сахаристых продуктов.**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

31. основные понятия и законы химии;
32. теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;
33. понятие химической кинетики и катализа;
34. классификацию химических реакций и закономерности их протекания;
35. обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;
36. окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;
37. гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;
38. тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;
39. характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;
310. свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;
311. дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;
312. роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;
313. основы аналитической химии;
314. основные методы классического количественного и физико-химического анализа;
315. назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;
316. методы и технику выполнения химических анализов;
317. приемы безопасной работы в химической лаборатории.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- У1. применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
- У2. использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;
- У3. описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов;
- У4. проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;
- У5. использовать лабораторную посуду и оборудование;
- У6. выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;
- У7. проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;

У 8. выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;

У 9. соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>175</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
в том числе:	
лабораторные работы и практические	<i>30</i>
индивидуальный проект (практическая подготовка)	<i>30</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>58</i>
в том числе:	
<i>Выполнение устных и письменных домашних заданий</i>	<i>30</i>
<i>Написание рефератов</i>	<i>20</i>
<i>Подготовка сообщений, докладов.</i>	<i>4</i>
<i>Подготовка презентаций.</i>	<i>4</i>
<i>Итоговая аттестация в форме Экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ХИМИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Введение	Содержание учебного материала	3	1	
	Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов.			
	Лабораторные работы	-		
	Практическое занятие	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом и учебником	2		
	Индивидуальный проект (практическая подготовка)*	4		
Раздел 1. Общая неорганическая химия				
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии	Содержание учебного материала	14	2	
	Основные понятия химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества. Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном соединении.			
	Лабораторная работа №1: «Изучение физических свойств веществ»			2
	Практическое занятие №1: «Правила техники безопасности при проведении химического эксперимента»			2
	Практическое занятие №2: «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»			4
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником			4
Тема 1.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	Содержание учебного материала	8	2	
	Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева. Атом – сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. <i>s</i> -, <i>p</i> - и <i>d</i> -орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.			
	Лабораторная работа			-
	Практические занятия			-
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником			4
Тема 1.3 Строение вещества	Содержание учебного материала.	16	2	
	Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь, как связь			

	<p>между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.</p> <p>Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками.</p> <p>Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов.</p> <p>Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.</p> <p>Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей.</p> <p>Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.</p>		
	Лабораторная работа №2: «Получение и свойства дисперсных систем»	2	
	Практическое занятие	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельная работа с учебником, подготовка к тестированию, выполнение письменных домашних заданий, подготовка к лабораторной работе.	10	
	Содержание учебного материала.	12	
Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	<p>Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества.</p> <p>Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.</p>		2
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №3: «Расчет состава смесей и растворов»	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение письменных домашних заданий.	6	
	Содержание учебного материала.	12	
Тема 1.5 Классификация неорганических соединений и их свойства	<p>Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты.</p> <p>Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.</p> <p>Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей.</p> <p>Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.</p>		2
	Лабораторная работа №3: «Получение и свойства кислот, оснований, солей»	4	
	Практическое занятие	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником. Составление и заполнение таблицы.	2	

Тема 1.6 Химические реакции	Содержание учебного материала.	12	2	
	Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.			
	Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.			
	Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов.			
	Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.			
	Лабораторная работа №4: «Химические реакции и зависимость их скорости от различных факторов».			4
Практическое занятие	-			
Контрольные работы	-			
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентаций по вопросу: «Классификация химических реакций»	4			
Индивидуальный проект (практическая подготовка)*	16			
Тема 1.7 Металлы и неметаллы	Содержание учебного материала.	10	2	
	Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.			
	Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.			
	Лабораторная работа			-
	Практическое занятие №4: «Характеристика свойств металлов и неметаллов»			2
	Контрольные работы			-
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений. Подготовка докладов.	4			
Раздел 2. Органическая химия				
Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Содержание учебного материала.	12	2	
	Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности.			
	Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.			
	Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC.			
	Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.			
	Лабораторная работа			-
Практическое занятие	-			
Контрольные работы	-			
Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов	8			
Индивидуальный проект (практическая подготовка)*	4			
Содержание учебного материала.	14			

Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники.	<p>Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.</p> <p>Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств.</p> <p>Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина.</p> <p>Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.</p> <p>Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств.</p> <p>Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.</p>		2
	Лабораторная работа №5 «Получение и свойства непредельных углеводородов»	2	
	Практическое занятие №5 «Строение, изомерия и свойства углеводородов»	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Подготовка к лабораторной и практической работе.	2	
Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения.	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.</p> <p>Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.</p> <p>Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств.</p> <p>Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.</p> <p>Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.</p> <p>Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств мыла.</p> <p>Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза).</p> <p>Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств.</p> <p>Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза \longrightarrow полисахарид.</p>	22	2
Лабораторная работа № 6 «Химические свойства жиров и углеводов»	2		
Практическое занятие	-		

	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов.	10	
	Индивидуальный проект (практическая подготовка)*	4	
Тема 2. 4 Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	Содержание учебного материала.	10	
	<p>Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.</p> <p>Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.</p> <p>Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.</p> <p>Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры.</p> <p>Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс.</p> <p>Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.</p>		2
	Лабораторная работа №7: «Химические свойства белков»	2	
	Практическое занятие	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов	2	
	Индивидуальный проект (практическая подготовка)*	2	

ВСЕГО: 175

*** Тематика практической подготовки в соответствии с разделами физики представлена в Приложении 1**

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета *химии*; лаборатории *химии*.

Оборудование учебного кабинета: *Таблица Д.И.Менделеева, Таблица растворимости.*

Ряд напряжений металлов.

Технические средства обучения: *микрокалькуляторы, компьютеры, интерактивная доска.*

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: *необходимая лабораторная посуда (в том числе мерная) и принадлежности.*

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для студентов

Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Остроумова Е. Е. и др. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А., Дорофеева Н.М. Практикум: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.

Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М., 2017.

Ерохин Ю. М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс. — М., 2018.

Сладков С. А., Остроумов И. Г., Габриелян О. С., Лукьянова Н. Н. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Для преподавателя

Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и

ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учебно-метод. пособие. — М., 2017.

Габриелян О. С. и др. Химия для профессий и специальностей технического профиля (электронное приложение).

Интернет-ресурсы

www. pvg. mk. ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).

www. hemi. wallst. ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).

www. alhimikov. net (Образовательный сайт для школьников).

4. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У1. применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;	аргументированный вывод по результатам исследования	контроль за ходом выполнения заданий лабораторных работ.
У2. использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;	демонстрация навыков работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием	
У3. описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов	аргументированный вывод по результатам исследования	
У4. проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;	аргументированный вывод по результатам исследования	
У5. использовать лабораторную посуду и оборудование;	демонстрация навыков работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием	Экспертная оценка лабораторных работ.
У6. выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;	аргументированный вывод по результатам исследования; демонстрация навыков работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием	
У7. проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;	демонстрация химических реакций	
У 8.выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;	аргументированный вывод по результатам исследования	
У 9. соблюдать правила техники	аргументированный вывод по результатам	

безопасности при работе в химической лаборатории.	исследования	
Знать:		
31. основные понятия и законы химии;	характеристика роли и законов химии	индивидуальные и фронтальные опросы; -зачеты по лабораторным работам;
32. теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;	характеристика органической, физической, коллоидной химии	
33. понятие химической кинетики и катализа;	характеристика химической кинетики и катализа	
34. классификацию химических реакций и закономерности их протекания;	характеристика классификации химических реакций и закономерности их протекания	
35. обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;	характеристика обратимых и необратимых реакций, химического равновесия, смещения равновесия под действием различных факторов	
36. окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;	характеристика окислительно-восстановительных реакций, реакций ионного обмена	
37. гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;	характеристика гидролиза солей, диссоциации электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах	
38. тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;	характеристика теплового эффекта химических реакций, термохимических уравнений	
39. характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;	характеристика различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;	
310. свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;	характеристика свойств растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений	
311. дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов	характеристика дисперсных и коллоидных системы пищевых продуктов	
312. роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах	характеристики и роль поверхностных явлений в природных и технологических процессах	
313. основы аналитической химии;	характеристика основ аналитической химии	
314. основные методы классического количественного и физико-химического анализа;	умение выполнения химических анализов	
315. назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;	демонстрация навыков работы с лабораторным оборудованием	
316. методы и технику выполнения химических анализов;	умение выполнения химических анализов	
317. приемы безопасной работы в химической лаборатории.	соблюдение правил техники безопасности в химической лаборатории	
общие компетенции		
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии;	Экспертная оценка
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов ведения технологических процессов получения свекловичного сахара; оценка эффективности, качества выполнения.	

ОК 3 Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	выполнения лабораторных работ
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития	эффективный поиск необходимой информации; рациональное использование полученной информации.	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Эффективное применение новейших информационно-коммуникационных технологий в работе	Экспертная оценка выполнения лабораторных работ
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения.	
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.	самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины	
ОК 9 Ориентироваться в условия частой смены технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области микробиологического анализа и контроля.	Экзамен

**Тематика индивидуального проекта в соответствии с разделами
профильной дисциплины**

№ п/п	Раздел/тема профильной дисциплины Физика для специальностей технической направленности	Тема индивидуального проекта	Количество часов на освоение
1	Введение	Процесс производства сахара из свёклы	4
	Всего на изучение раздела		4
Общая неорганическая химия			
2	Химические реакции	Химические реакции в свеклоперерабатывающем отделении	2
		Химические процессы и реакции при очистке диффузионного сока	4
		Химические реакции, протекающие в выпарном аппарате с естественной многократной циркуляцией сока	2
		Химические реакции, протекающие на станции сульфитации сиропа	2
		Химические процессы и реакции, протекающие в продуктовом отделении	2
		Химические процессы и реакции, протекающие в сушильно-охладительной установке СПС	4
	Всего на изучение раздела		16
Органическая химия			
3	Основные понятия органической химии и теория строения органических	Получение извести, известкового молока и сатурационного газа	4

	соединений		
4	Кислородсодержащие органические соединения	Химические процессы, протекающие в ходе дополнительной кристаллизации утфеля последнего продукта	4
5	Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	Использование отходов свеклосахарного производства	2
Всего на изучение раздела			10
Итого на выполнение индивидуального проекта			30

Управление образования и науки
Тамбовской области
МБОУ Жердевская средняя общеобразовательная школа

Утверждаю
Директор ТОГБПОУ СПО
«Жердевский колледж
сахарной промышленности»
_____ А.Н. Каширин
« ____ » _____ 2022 г.

Утверждаю
Директор МБОУ
Жердевская средняя
общеобразовательная школа
_____ Г.В. Голубева
« ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДП.12 Информатика

специальности
19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Рабочая программа учебной дисциплины информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Организация – разработчик: МБОУ Жердевская средняя общеобразовательная школа ;
ТОГБПОУ СПО «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Разработчик: Барков Н.А.

Рецензенты:

Согласовано
Зам.директора по учебной работе
ТОГБПОУ «Жердевский
колледж сахарной промышленности» _____ Л.В.Иноземцева

Согласовано
Зам.директора по учебно-воспитательной
работе МБОУ Жердевская средняя общеобразовательная школа
_____ Н.С. Лесникова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»	4
2. Структура и содержание образовательной программы	11
3. Требования реализации программы общеобразовательной дисциплины	20
4. Контроль и оценка результатов освоения образовательной дисциплины	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» обязательной частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;

овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Владение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	<p>актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; - владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах

	<p>интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>дискретизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и
--	---	---

		<p>демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по
--	--	--

		<p>заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <p>- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</p> <p>- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;</p> <p>- уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные</p>
--	--	---

		<p>возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;</p> <p>- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</p>
<p>ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение</p> <p>ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией</p> <p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции</p>	<p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	144
в том числе:	
1. основное содержание	
в том числе:	
Теоретическое обучение	16
Практические занятия	54
2. профессиональное ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
Модуль «Аналитика и визуализация данных на Python	36
в том числе:	
Теоретическое обучение	-
Практические занятия	36
Модуль «Разработка веб-сайта и использованием конструктора Тильда»	36
в том числе:	
Теоретическое обучение	-
Практические занятия	36
Индивидуальный проект (да/нет)	да
Консультации	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Информация и информационная деятельность		26	ОК 02
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
	Практические занятия		
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	2	ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
	Практические занятия	2	ОК 02
	Практическая работа № 1		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	2	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
	Практические занятия		
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание	4	ОК 02
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.		
	Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.		
	Практические занятия Практическая работа № 2 Практическая работа № 3	4	ОК 02
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание Практические занятия Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	2	ОК 02
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет Практические занятия	2	ОК 02
Тема 1.7. Службы Интернета	Основное содержание Практические занятия Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2	ОК 02
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание Практические занятия Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	ОК 02
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание Практические занятия Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		18	ОК 02
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание		
	Практические занятия Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	ОК 02
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание		
	Практические занятия Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	2	ОК 02
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание		
	Практические занятия Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	4	ОК 02
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание		ОК 02
	Практические занятия Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	4	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание		
	Практические занятия Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	ОК 02
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание		
	Практические занятия Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	ОК 02
Тема 2.7. Гипертекстовое	Основное содержание		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
представление информации	Практические занятия	2	ОК 02
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Вебсайты и веб-страницы		
Раздел 3. Информационное моделирование		26	ОК 02
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание		
	Практические занятия	2	ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	Основное содержание		
	Практические занятия	2	ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание		
	Практические занятия	2	ОК 02
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание		
	Практические занятия	2	ОК 02
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание		
	Практические занятия	2	ОК 02
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание		
	Практические занятия	2	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
Тема 3.7. Технологии обработки	Основное содержание		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
информации в электронных таблицах	Практические занятия	4	ОК 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические занятия Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические занятия Визуализация данных в электронных таблицах		
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические занятия Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
Практико-ориентированное содержание Аналитика и визуализация данных на Python		36	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
Тема 2.1. Введение в язык программирования Python	Основное содержание Интерактивная среда программирование на Python. Ввод и вывод данных. Функции print(), input(). Типы данных. Математические операции с целыми и вещественными числами	6	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Практические занятия		
Тема 2.2. Основные алгоритмические конструкции на Python	Основное содержание Понятие логических выражений и операций. Дизъюнкция, конъюнкция, отрицание. Таблица истинности. Проверка условия в Python. Синтаксис инструкций if, if-else, if-elif-else. Реализация циклических алгоритмов в Python. Функция range(). Синтаксис цикла for, цикла while	6	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Практические занятия		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
			5.4, 7.4
	Реализация циклических алгоритмов в Python. Функция range(). Синтаксис цикла for, цикла while		
Тема 2.3. Работа со списками и словарями	Основное содержание		
	Практические занятия	6	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Понятие списка в Python. Создание и считывание списков. Функции и методы списков. Понятие словаря. Отличия словарей от списков. Создание словаря. Методы словарей. Применение списков и словарей в реальных задачах.		
Тема 2.4. Аналитика данных на Python	Основное содержание		
	Практические занятия	6	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Понятие данных, больших данных. Наборы данных. Платформа Kaggle. Библиотека Pandas. Объекты Seriesи DataFrame. Получение общей информации о данных. Индексация по условиям и изменение данных в таблицах.		
Тема 2.5. Анализ данных на практических примерах	Основное содержание		
	Практические занятия	4	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Понятие статистики, описательной статистики. Описательный анализ данных. Основные описательные статистические величины (частота, среднее арифметическое, медиана, мода, размах, стандартное отклонение). Функции описательной статистики в PythonPandas. Практика вычисления описательных статистических величин в PythonPandas.		
Тема 2.6. Основы визуализации данных	Основное содержание		
	Практические занятия	4	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Необходимость визуализации данных для анализа. Понятие научной графики.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Библиотека Matplotlib. Понятие рисунка в Matplotlib. Основные виды графиков (гистограммы, диаграммы рассеяния, диаграмма размаха, линейный график, круговая диаграмма, тепловые карты). Основные графические команды в Matplotlib		
Тема 2.7. Проектная работа «Анализ больших данных в профессиональной сфере»	Основное содержание		
	Практические занятия	4	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Характеристика основных этапов процесса анализа данных. Подготовка данных. Исследование и визуализация данных. Построение предсказательной модели. Интерпретация результатов анализа. Реализация основных этапов процесса анализа данных на примере набора данных из профессиональной сферы		
Практико-ориентированное содержание Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда		36	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
Тема 5.1. Конструктор Тильда	Основное содержание		
	Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор ZeroBlock. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода		
	Практические занятия	4	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Графический редактор ZeroBlock. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода		
Тема 5.2 Создание сайта	Основное содержание	4	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.		
	Практические занятия	4	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.		
Тема 5.3. Создание различных видов	Основное содержание		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
страниц	Практические занятия	4	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)		
Тема 5.4. Стандартные блоки	Основное содержание	4	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Практические занятия		
	Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему		
Тема 5.5. Панель навигации	Основное содержание	4	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Практические занятия		
	Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео		
Тема 5.6. Настройка главной страницы	Основное содержание	4	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Практические занятия		
	Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.		
Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда	Основное содержание	8	ОК 01, 02 ПК 2.2, 3.1, 5.4, 7.4
	Практические занятия		
	Проектная работа «Создание интернет-магазина»		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
ВСЕГО:		144	

3. ТРЕБОВАНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основные источники:

2. Информатика - Босова Л.Л., Издательство: «Просвещение», 2022

Дополнительные источники:

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2018. - форма доступа- <https://drive.google.com/file/d/1МАКХВМnW-PZta1wQqeKKvlMjcX4gikX/view>

2. Алексеев, А. П. Сборник задач по дисциплине «Информатика» [Электронный ресурс]: методические указания / А. П. Алексеев. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 82 с. - форма доступа-<http://www.iprbookshop.ru/>

3. Нечта, И. В. Введение в информатику [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И. В. Нечта. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31

с. - форма доступа-<http://www.iprbookshop.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Раздел 2. Темы 2.2 Раздел 3. Темы 3.4, 3.5	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10	- Устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ;
ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	Профессионально ориентированное содержание	- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);
ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	Профессионально ориентированное содержание	- оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;
ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Профессионально ориентированное содержание	- выполнение экзаменационных заданий
ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	Профессионально ориентированное содержание	

Управление образования и науки
Тамбовской области
МБОУ «Жердевская» СОШ

Утверждаю
Директор ТОГБПОУ
«Жердевский колледж
сахарной промышленности»

_____ А.Н.Каширин

« ____ » _____ 2022 г.

Утверждаю
Директор МБОУ
«Жердевская» СОШ
_____ Г.В.Голубева

« ____ » _____ 2022 г.

Рабочая программа
учебной дисциплины
Биология
по специальности
19.02.04. Технология сахаристых продуктов

Рабочая программа учебной дисциплины (Биология) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (19.02.04. Технология сахаристых продуктов)

Организация – разработчик: МБОУ «Жердевская» СОШ;
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Разработчик: Белогубцева Н.Ю. преподаватель

Рецензенты: Куликова И.В. преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Петрова Е.В. учитель биологии МБОУ «Жердевская» СОШ

Согласовано

Зам.директора по учебной работе

ТОГБПОУ «Жердевский

колледж сахарной промышленности» _____ Л.В.Иноземцева

Согласовано

Зам.директора по учебно-воспитательной

работе МБОУ «Жердевская» СОШ _____ Н.С.Лесникова

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1 Область применения программы

Данная программа учебной дисциплины разработана на основе программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.04. Технология сахаристых продуктов

Данная программа учебной дисциплины может быть использована *для повышения квалификации по профилю колледжа.*

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Общеобразовательный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий;
- определять живые объекты в природе;
- проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- находить и анализировать информацию о живых объектах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- историю развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке;
- роль биологической науки в формировании современной естественно – научной картины мира;
- методы научного познания.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Виды учебной нагрузки	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные работы	38
практические занятия	12
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
Работа с основной и дополнительной литературой	
Работа над рефератом	
Решение задач	-
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Биология как наука			
Тема 1.1. Биология как наука.	Содержание учебного материала	4	1
	1 Многообразие живого мира.		
	2 Различные взгляды на происхождение жизни на Земле.		
	Лабораторные работы Сущность жизни и свойства живого	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся	2		
Раздел 2 Учение о клетке			
Тема 1.1. Химическая организация клетки	Содержание учебного материала	4	2
	1 Макро и микроэлемент клетки.		
	2 Неорганические соединения, их роль в процессе обеспечения жизнедеятельности клетки.		
	3 Органические вещества, их строение и функции.		
	4 Синтез ДНК и РНК.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником	2		
Тема 1.2 Строение и функции клетки	Содержание учебного материала	6	2
	1 Органоиды цитоплазмы и их функции		
	2 Строение ядра и хромосом		
	3 Прокариотическая и эукариотическая клетка, биологическая роль, сравнительная характеристика.		
	Лабораторные работы строение растительной клетки под микроскопом	2	
	Практические занятия	-	
Контрольные работы	-		
Самостоятельная работа обучающихся: Реферат «Клеточная теория строения организмов»	2		
Тема 1.3	Содержание учебного материала	4	

Обеспечение клеток энергией.	1	Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей.		2	
	2	Биологическое окисление без участия кислорода.			
	3	Биологическое окисление при участии кислорода. Аэробный гликолиз.			
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия				-
Контрольные работы					
Самостоятельная работа обучающихся работа с книгой		2			
Тема 1.4 Унаследованная информация и реализация её в клетке.	Содержание учебного материала		6	2	
	1	Строение и функции хромосом			
	2	ДНК – носитель наследственной информации.			
	3	Ген. Генетический код. Биосинтез белка.			
	4	Жизненный цикл клетки. Митоз.			
	Лабораторные работы				
	Практические занятия				-
Контрольные работы		-			
Самостоятельная работа обучающихся: Реферат «Наследственная информация и передача её из поколения в поколение»		2			
Раздел 3 Размножение и индивидуальное развитие организмов.					
Тема 3.1 Размножение организмов.	Содержание учебного материала		6	2	
	1	Половое и бесполое размножение.			
	2	Мейоз.			
	3	Образование половых клеток и оплодотворение.			
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия:				-
	Контрольные работы				-
Самостоятельная работа обучающихся: работа с книгой		2			
Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала		6	2	
	1	Эмбриональный онтогенез			
	2	Основные стадии эмбрионального развития			
	3	Индивидуальное развитие человека			
	4	Последствия влияния алкоголя, никотина, загрязнения среды на развитие человека.			

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Выявление признаков сходства зародышей человека и др. млекопитающих как доказательство их родства	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат «Влияние курения и наркотиков родителями на здоровье ребенка»	2	
Раздел 4 Основы генетики и селекции			
Тема 4.1 Основные закономерности явлений наследственности	Содержание учебного материала	12	
	1 Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя.		2
	2 Генотип и фенотип. Аллельные гены.		
	3 Третий закон Менделя. Дигибридное скрещивание.		
	4 Генетика пола. Значение генетики для селекции и медицины.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия «Составление схем скрещивания»	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 4.2 Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	6	
	1 Наследственная или генотипическая изменчивость		2
	2 Модификационная изменчивость		
	3 Мутационная изменчивость		
	Лабораторные работы фенотипы местных сортов растений	2	
	Практические занятия Выявление источников мутагенов в окружающей среде и оценка возможных последствий их влияния на организм	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 4.3 Генетика и селекция	Содержание учебного материала	6	
	1 Генетика – теоретическая основа селекции		2
	2 Одомашнивание животных – как начальный этап селекции		
	3 Основные методы селекции		
	4 Основные достижения современной селекции		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Решение генетических задач	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: реферат «драматические страницы в истории	2	

	развития генетики»			
Раздел 5 Эволюция				
Тема 5.1 История развития эволюционных идей	Содержание учебного материала		10	2
	1	Гипотезы происхождения жизни		
	2	Краткая история развития органического мира		
	3	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции		
	Лабораторные работы Ароморфозы (у растений) и идиоадаптация насекомых		2	
	Практические занятия		-	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся: работа с книгой		2		
Тема 5.2 Механизмы эволюционного процесса	Содержание учебного материала		12	2
	1	Современные гипотезы о происхождении человека		
	2	Доказательство родства человека с млекопитающими животными		
	3	Концепция вида, его критерии		
	4	Популяция – структурная единица вида и эволюции		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся: реферат «Эволюция приматов и этапы эволюции человека»		2		
Раздел 6 История развития жизни на земле				
Тема 6.1 Развитие жизни на земле	Содержание учебного материала		6	2
	1	Гипотезы происхождения жизни		
	2	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции		
	3	Классификация организмов		
	Лабораторные работы изменчивость организмов		2	
	Практические занятия		-	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся: работа с книгой		2		
Тема 6.2 Происхождение человека	Содержание учебного материала		6	2
	1	Доказательства происхождения человека от животных		
	2	Эволюция человека		
	3	Единство происхождения человеческих рас		

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: реферат «Человеческие расы. Опасность расизма»	2	
Раздел 7. Бионика			
Тема 7.1 Бионика как одно из направлений биологии	Содержание учебного материала	6	2
	1 Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Выявление антропогенных изменений в своей местности	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

ИТОГО

116

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «биология»

Оборудование учебного кабинета: доска, рабочее место студентов и преподавателя.

Технические средства обучения: микроскопы, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, микропрепараты растительных клеток.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий.

Основные источники:

Константинов В.М. Рязанов А.Г., Фадеев Е.О. Общая биология. Москва, 2018 г.

Беляев Д.К., Дымчинц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. Москва, 2017 г.

Захаров В.Б., Мамонтов Е.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. Москва, 2017 г.

Дополнительные источники:

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none">- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения;- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;- выявлять приспособления организмов к среде обитания антропогенные изменения в экосистемах своей местности;- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека. <p>В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные положения биологических теорий и закономерностей (изменчивости и наследственности);- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры виды и экосистем;- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;- биологическую терминологию и символику.	<p>Формы контроля: <i>предварительный, промежуточный, итоговый.</i></p> <p>Методы: - устные опросы; - тестирование; - проверка лабораторных работ.</p>

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОГБПОУ « Жердевский колледж сахарной промышленности»**

Согласовано

Менеджер по производству
ООО «Русагро- Тамбов»
Филиал «Жердевский»

_____ Попова Е.М.

Утверждаю
зам.директора

_____ / Иноземцева Л.В.
« ____ » _____ 20 ____ г.

**Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная
графика» для студентов специальности 19. 02. 04 «Технология
сахаристых продуктов»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 19.02.04 «Технология сахаристых продуктов».

Организация-разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности».

Разработчики:
Бельков Александр Павлович, Евдокимова Марина Викторовна преподаватели ТОГБПОУ « Жердевский колледж сахарной промышленности».

Прокофьева Е.Ю.- инженер-технолог ООО «Русагро- Тамбов» филиал -«Жердевский».

Рецензенты:
Волков А.А.- технический менеджер ООО « Русагро- Тамбов» филиал -«Жердевский».
Лавренова М.А.-преподаватель ТОГБПОУ « Жердевский колледж сахарной промышленности».

Рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин
Протокол № _____ от « _____ » _____ 2022г.
Председатель цикловой комиссии _____ / Бельков А.П./

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора _____ /Зингер Н..В./

СОГЛАСОВАНО
Зав. отделением _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины.	4
3. Условия реализации учебной дисциплины.	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА».

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основании ФГОС третьего поколения по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена(ПССЗ):

Профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;

-выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной графике и машинной графике;

-выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;

-выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

-оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

-правила чтения конструкторской и технологической документации;

-способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;

-законы, методы и приемы проекционного черчения;

-требования Государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);

-правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;

-технику и принципы нанесения размеров;

-классы точности и их обозначения на чертежах;

-типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 195 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 130 часов; самостоятельной работы обучающегося 65 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	195
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	130
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	130
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	65
Подготовка к практическим работам	32
Оформление отчета по результатам выполненных практических работ	33
Итоговая аттестация в форме:	Диф.зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика».

5

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Графическое оформление чертежей и геометрические построения.			
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Содержание учебного материала	12	2
	Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Форматы. Масштабы. Линии чертежа. Чертежные шрифты. Заполнение основной надписи.		
	Лабораторные работы. Практические занятия. Выполнение титульного листа.	8	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к практическим занятиям.	4	
Тема 1.2. Геометрические построения.	Содержание учебного материала		2
	Деление окружности на равные части. Построение сопряжений и контуров технических деталей.	16	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Построение сопряжений	10	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	

	Оформление отчета по практическому занятию Подготовка к практическим занятиям.		
Тема 1.3. Нанесение размеров на чертежах.	Содержание учебного материала	10	2
	Требования ГОСТов к нанесению размеров. Способы нанесения размеров: цепной, координатный и смешанный.		
	Лабораторные работы:	-	
	Практические занятия. Нанесение размеров на чертежах.	6	
	Контрольные работы:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию Подготовка к практическим занятиям.	4	
Раздел 2. Проекционное черчение.			
Тема 2.1. Изображение геометрических объектов в ортогональных проекциях.	Содержание учебного материала		2
	Ортогональные проекции. Методы проецирования. Точка, прямая и плоскость на заданных плоскостях проекции. Эпюр Монжа. Способы преобразования проекции. Построение третьей проекции по 2 заданным. Проекция геометрических тел. Точки на поверхности геометрических тел.	12	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Построение проекций геометрических тел. Точки на поверхности геометрических тел.	8	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	

	Оформление отчета по практическому занятию.		
	Подготовка к практическим занятиям.		
Тема 2.2. Аксонометрические проекции.	Содержание учебного материала		2
	Назначение аксонометрических проекций. Виды проекций (изометрия, диметрия). Аксонометрия плоских фигур, окружности, геометрических тел.	11	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия. Построение изометрии окружности. Построение изометрии плоских фигур и геометрических тел.	8	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию Подготовка к практическим занятиям.	3	
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями.	Содержание учебного материала		2
	Понятие о сечении. Сечение плоскостью тел вращения. Сечение плоскостью многогранников. Определение натуральной величины сечения. Построение разверток.	10	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Построение пересечений плоскостей с телами вращения.	6	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию Подготовка к практическим занятиям.	4	
Тема 2.4. Взаимное пересечение геометрических тел.	Содержание учебного материала		

	Пересечение соосных поверхностей вращения. Поверхности с пересекающимися осями. Пересечения многогранников. Пересечение тел вращения.	12	2
	Лабораторные работы.	-	
	Практические занятия Построение трех проекций линии пересечения двух цилиндров.	8	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к практическим занятиям.	4	
Тема 2.5. Проекция моделей и технический рисунок.	Содержание учебного материала		2
	Проекция моделей, построение по двум заданным. Проекция моделей построенные с натуры, по аксонометрической проекции. Назначение технического рисунка, его отличие от аксонометрической проекции. Придание рисунку рельефности	12	
	Лабораторные работы.	-	
	Практические занятия. Выполнение проекции моделей с натуры. Выполнение технического рисунка данной модели.	8	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к практическим занятиям.	4	
Раздел 3. Машиностроительное черчение.			

Тема 3.1. Правила разработки конструкторской документации.	Содержание учебного материала.		2
	Виды изделий. Виды конструкторских документов. Требования ЕСКД к оформлению конструкторской документации. Машинная графика. Особенности машиностроительного чертежа.	6	
	Лабораторные работы.	-	
	Практические занятия. Изучение правил оформления и требований ЕСКД к технической документации.	4	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к практическим занятиям.	2	
Тема 3.2. Изображения-виды, разрезы, сечения.	Содержание учебного материала.		2
	Системы расположения изображений. Основные виды. Местные виды. Дополнительные виды. Простые разрезы. Условности и упрощения обозначения разрезов.	12	
	Лабораторные работы.	-	
	Практические занятия. Построение детали с простым разрезом.	8	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к практическим занятиям.	4	
Тема 3.3. Сложные разрезы. Сечения.	Содержание учебного материала.		2
	Ступенчатые разрезы. Ломаные разрезы. Виды сечений.	6	

	Изображение и обозначение сечений. Выносные элементы.		
	Лабораторные работы.	-	
	Практические занятия. Выполнение сложных разрезов. Выполнение сечений.	4	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к практическим занятиям.	2	
Тема 3.4. Винтовые поверхности и изделия с резьбой.	Содержание учебного материала.		2
	Изделия с винтовой поверхностью. Виды резьб и их обозначение. Основные сведения о резьбах. Условное изображение резьбы на чертежах.	12	
	Лабораторные работы.	-	
	Практические занятия. Выполнение болтового соединения. Выполнение резьбового соединения.	8	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к практическим занятиям.	4	
Тема 3.5. Эскизы деталей.	Содержание учебного материала.		2
	Определение понятия эскиза. Этапы эскизирования. Выполнение эскизов деталей.	8	
	Лабораторные работы.	-	
	Практические занятия. Выполнение эскизов деталей с резьбой.	6	

	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к практическим занятиям.	2	
Тема 3.6. Рабочие чертежи деталей.	Содержание учебного материала.		
	Общие требования к чертежу деталей. Чертежи деталей из различных материалов и различными способами. Групповой чертеж. Чертежи разъемных и неразъемных соединений.	6	2
	Лабораторные работы.	-	
	Практические занятия. Выполнение рабочего чертежа детали.	4	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к практическим занятиям.	2	
Тема 3.7. Сборочный чертеж изделия.	Содержание учебного материала.		
	Особенности оформления сборочного чертежа изделия. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Сборочные чертежи неразъемных соединений. Составление спецификации.	12	2
	Лабораторные работы.	-	
	Практические занятия. Выполнение упрощенного сборочного чертежа изделия. Составление спецификации.	8	
	Контрольные работы.	-	

	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к практическим занятиям.	4	
Тема 3.8. Чтение и детализирование сборочного чертежа.	Содержание учебного материала.		
	Общие сведения. Чтение сборочных чертежей. Детализирование сборочных чертежей и чертежей общего вида.	20	2
	Лабораторные работы.	-	
	Практические занятия. Детализирование сборочного чертежа.	14	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к практическим занятиям.	6	
Тема 3.9. Чертежи схем по специальности.	Содержание учебного материала.		
	Виды схем. Перечень элементов схемы. Технологические схемы (сахарное производство). Условные обозначения на схемах. Схемы кинематические, гидравлические, пневматические, электрические.	18	2
	Лабораторные работы.	-	
	Практические занятия. Выполнение технологической схемы участка технологической линии сахарного производства	12	
	Контрольные работы.	-	

	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к практическим занятиям.		
	Всего	195	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Инженерной графики»

Оборудование учебного кабинета:

-персональный компьютер

Технические средства обучения:

-мультимедийный проектор;

-экран для мультимедийного проектора;

-программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. П.Я. Пантюхин, А.В.Быков, А.В. Репинская. Компьютерная графика. Часть I. – М.: НД «Форум» - Инфра – М, 2020. – 85с
2. П.Я. Пантюхин, А.В.Быков, А.В. Репинская. Компьютерная графика. Часть II. – М.: НД «Форум» - Инфра – М, 2019. – 64с
3. Т.Соколова Auto CAD для студента. Спб: Питер, 2018.-256с
4. С.К. Боголюбов, Инженерная графика. – М.: Машиностроение, 2020. – 392с

Дополнительные источники:

1. Р.С. Миронова, Б.Г.Миронов. Инженерная графика. - М.: Высшая школа. 2019. – 288с.
2. Б.Г.Миронов, Р.С.Миронов, Д.А. Пяткина, А.А. Пузиков. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере. – М.: Высшая школа, 2019. – 360с.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <u>умеет</u>:</p> <ul style="list-style-type: none">-отображать графические объекты в ортогональных проекциях;-выполнять разрезы и сечения;-изображать аксонометрические проекции;-оформлять конструкторскую документацию согласно требованиям ЕСКД;-выполнять эскизы;-выполнять и читать сборочные чертежи;-производить детализацию сборочных чертежей;-выполнять и читать технологические схемы. <p><u>Знает</u>:</p> <ul style="list-style-type: none">-основные требования ЕСКД;-принципы построения и проецирования графических объектов;-способы нанесения размеров на чертежах;-правила составления эскизов;-правила выполнения сборочных чертежей;-правила выполнения детализовок;-правила чтения и выполнения технологических схем;-виды и типы резьб.	<p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.</p> <ul style="list-style-type: none">-оформлять расчетно-графические работы согласно предъявляемым требованиям;-защита и оценка каждой практической работы;-зачет.

Примерный перечень вопросов к зачету.

1. Принципы построения геометрических объектов в ортогональных проекциях.
2. Формы, масштабы, линии чертежа.
3. Способы нанесения размеров на чертежах.
4. Принципы построения фигуры сечения и линии пересечения геометрических тел.
5. Технический рисунок, его отличие от аксонометрической проекции.
6. Аксонометрические проекции.
7. Понятия разреза сечения. Виды разрезов.
8. Сечения, их виды.
9. Типы резьб.
10. Обозначение резьбы на чертежах.
11. Изображение резьбы на чертежах.
12. Составление эскизов.
13. Выполнение рабочих чертежей.
14. Выполнение сборочных чертежей.
15. Чтение и детализирование сборочных чертежей.
16. Требования к оформлению технологических схем.
17. Составление спецификаций.
18. Условные обозначения на технологических схемах.
19. Основные требования ЕСКД к оформлению технической документации.

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
Тамбовской области
ТОГБПОУ «ЖЕРДЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ САХАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора Л.В.Иноземцева «_____» _____ 20__ г.
--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая механика

название дисциплины

19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

наименование специальности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования **19.02.04 Технология сахаристых продуктов.**

Базисного учебного плана, примерной программы дисциплины.

Организация – разработчик: **ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности».**

Разработчики:

Галингер Л.А., преподаватель общепрофессиональных дисциплин
Ф.И.О. должность

Рецензенты

Петрова Н. И., преподаватель спецдисциплин
Ф.И.О., должность

А.Ю. Матюхин – главный механик
ООО «Русагро Тамбов» – филиал «Жердевский»

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией *общепрофессиональных дисциплин*

Протокол № _____ от « _____ » _____ 202 г.
Председатель цикловой комиссии _____ М.В. Евдокимова

СОГЛАСОВАНО

Зав.отделением _____ О.В.Байтицкая

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1 Область применения программы

Данная программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *19.02.04 Технология сахаристых продуктов*. Данная программа учебной дисциплины может быть использована *для повышения квалификации по профилю колледжа*.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Общепрофессиональный цикл

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Результатом освоения учебной дисциплины является сформированность компетенций

Перечень общих компетенций

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций

ПК 1.1. Принимать и хранить свекловичное сырье.

ПК 1.2. Обеспечивать работоспособность оборудования для получения свекловичного сахара.

ПК 1.3. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов предварительной обработки свекловичного сырья.

ПК 1.4. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов получения диффузионного сока.

ПК 1.5. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов дефекосатурации.

ПК 1.6. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов варки utfелей и кристаллизации сахара.

ПК 1.7. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов сушки и упаковки сахара.

ПК 2.1. Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара.

ПК 2.2. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.

ПК 2.3. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-рафинада.

ПК 2.4. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры.

ПК 3.1. Обеспечивать работоспособность оборудования для производства крахмала.

ПК 3.2. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства картофельного крахмала.

ПК 3.3. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла.

ПК 4.1. Обеспечивать работоспособность оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала.

ПК 4.2. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов гидролиза крахмала.

ПК 4.3. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства патоки.

ПК 4.4. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства глюкозно-фруктозных сиропов.

ПК 4.5. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кристаллизации глюкозы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей сборочных единиц;
 - определять напряжения в конструктивных элементах;
 - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
 - определять передаточное отношение;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; - типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин; - основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости; - виды движений и преобразующие движения механизмы; - виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, - условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 93 часов, в том числе:

- Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часов;
- Самостоятельной работы обучающегося 31 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Виды учебной нагрузки	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	93
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	30
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
Работа с основной и дополнительной литературой	16
Выполнение заданий	15
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1	
	1 История развития технической механики. Простые механизмы.		2
	2 Техническая механика как наука.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:	-	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Раздел 1 Теоретическая механика.			
Статика.			
Тема 1.1 Основные понятия статики.	Содержание учебного материала	1	
	1 Основные понятия статики. 2 Аксиомы статики.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:	-	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся:		2	
Тема 1.2 Связи и их реакции.	Содержание учебного материала	4	
	1 Связи и реакции. 2 Типы связей.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Вычерчивание схем основных типов связей	2	2
Тема 1.3 Плоская система сил.	Содержание учебного материала	4	
	1 Определение плоской система сил. 2 Сложение сил. 3 Условия равновесия плоской системы сил.		2

	Лабораторные работы	-	3
	Практические занятия: №1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил.	Содержание учебного материала	4	2
	1 Методы сложения сил		
	2 Схема решения задач статики.		
	3 Момент силы, его определение. 4 Пара сил и её свойства		
	Лабораторные работы	-	3
	Практические занятия: №2 Плоская система произвольно расположенных сил. Расчет опорных реакций балок.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5 Пространственная система сил.	Содержание учебного материала	4	2
	1 Основные понятия.		
	2 Частные случаи приведения.		
	3 Аналитические условия равновесия пространственной системы сил.		
	Лабораторные работы	-	2
	Практические занятия:		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Теорема о приведении пространственной системы сил заданному центру.	2	
Тема 1.6 Центр тяжести.	Содержание учебного материала	6	2
	1 Центр тяжести твердого тела.		
	2 Сложение параллельных сил.		
	3 Координаты центра тяжести твердого тела. 4 Способы определения положения центров тяжести.		
	Лабораторные работы	-	3
	Практические занятия: № 3 Определение координат центра тяжести составных частей.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Определение центров тяжести графическим способом.	2	
Кинематика			2
Тема 1.7	Содержание учебного материала	4	

Основные понятия кинематики.	1	Основные определения кинематики.		2
	2	Способы задания движения материальной точки.		
	3	Скорость и ускорение точки.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия:		-	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся: Расчет кинематических характеристик материальной точки.		2	2	
Тема 1.8 Простейшие движения твердого тела.	Содержание учебного материала		8	
	1	Поступательное движение, частные случаи движения.		2
	2	Вращательные движения относительно неподвижной оси, частные случаи движения.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия: №4 Расчет кинематических характеристик материальной точки № 5 Определение параметров вращения тела вокруг неподвижной оси и движения его точек.		4	3
	Контрольные работы		-	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Способы передачи вращательного движения.		2	
Тема 1.9 Сложные движения точки.	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные определения: относительное, переносное абсолютное движение точки.		2
	2	Теорема о сложении скоростей.		
	3	Сложение вращений твердого тела вокруг пересекающихся и параллельных осей.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия:		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на преобразование движений.		2	2	
Динамика				
Тема 1.10 Основные понятия и аксиомы динамики.	Содержание учебного материала		8	
	1	Определение динамики.		2
	2	Законы динамики.		
	3	Принцип Д'Аламбера.		
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия: №6 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для заданной балки №7 Решение задач с помощью метода кинетостатики		4	3	
Самостоятельная работа обучающихся: Написание доклада «Д Аламбер» «Ньютон». Законы теории трения.		2	2	
Тема 1.11 Работа силы.	Содержание учебного материала		8	
	1	Работа постоянной силы.		2

	2	Работа силы тяжести.		
	3	Элементарная работа.		
	4	Работа силы на конечном пути.		
	Лабораторные работы		-	2
	Практические занятия: № 8 Расчет динамических характеристик тема при его движении по наклонной плоскости № 9 Расчет работы мощности КПД механизмов		4	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа сил приложенных к вращающемуся твердому телу.		2	
Раздел 2 Основы сопротивления материалов.				
Тема 2.1 Основные понятия сопротивления материалов.	Содержание учебного материала		8	2
	1	Задачи раздела сопротивления материалов.		
	2	Деформации упругие и пластические.		
	3	Метод сечений.		
	4	Закон Гука.		
	Лабораторные работы		-	3
	Практические занятия: №10 Построение эпюр нормальных сил и напряжений. №11 Использование основного закона динамики при решении задач		4	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Внутренние силовые факторы.		2	
Тема 2.2 Основные механические характеристики материалов.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Анализ диаграммы растяжения.		
	2	Механические свойства материалов, их определение.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия. №12 Расчет бруса круглого поперечного сечения			2
	Контрольные работы		-	3
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.3 Кручение.	Содержание учебного материала		6	2
	1	Кручение, основные характеристики.		
	2	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге.		
	3	Внутренние силовые факторы при кручении.		
	Лабораторные работы		-	3
	Практические занятия: №13 Расчет на прочность и жесткость при кручении круглого бруса.		2	

	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач определение угла закручивания.		2		
Тема 2.4 Прямой поперечный изгиб.	Содержание учебного материала		6	2	
	1	Основные понятия и определения.			2
	2	Классификация видов изгиба.			
	3	Силовые факторы действующие при прямом изгибе.			
	4	Эпюры поперечных сил и крутящих моментов.			
	Лабораторные работы		-	3	
	Практические занятия: №14 Расчеты на прочность при изгибе.		2		
	Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение расчетов и построение эпюр.		2			
Раздел 3 Детали и механизмы машин.				2	
	Содержание учебного материала				
	1	Основные понятия раздела: механизм, машина, деталь, сборочная единица; требования предъявляемые к ним.			
	2	Основные критерии работоспособности.			
	Лабораторные работы		-	2	
	Корпусные детали и их назначение. Материалы корпусных деталей. Пружины и рессоры их назначение и виды.				
	Лабораторные работы		-	2	

	Подшипники скольжения, их типы и назначение. Подшипники качения их типы и назначения. Муфты их типы и назначения.		
	Лабораторные работы	-	2
	Фрикционная передачи Ременная передачи Зубчатая передачи. Червячная передачи Цепные передачи.		
	Лабораторные работы	-	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета: доска, рабочее место студентов и преподавателя, ПК преподавателя, проектор, демонстрационный экран, плакаты.

Технические средства обучения: персональные компьютеры

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Л.И. Вереина, М.М.Краснов Техническая механика – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

2. Аркуша А.И, Фролов Н.И. Техническая механика: Учебник для машиностроительных спец. техникумов. - М.:Высшая школа, 2019

3. Аркуша А.И. Руководство по решению задач по технической механике. - М.: Высшая школа, 2019.

4. Вереина Л.И. Техническая механика: Учебник для студентов учреждений среднего проф.образования /Л.И.Вереина, М.М.Краснов. - М.: Издат.центр «Академия», 2019.

5. Фролов М.И. Техническая механика. Детали машин. - М.: Высшая школа, 2019.

6. Ладогубец Н.В. Техническая механика. – М.: Машиностроение, 2019

7. Чернилевский Д.В. Техническая механика. Детали машин. – М.: Машиностроение, 2018

Дополнительные источники:

1. Рымкевич, А.П. Сборник задач по физике для 9-11 классов средней школы. - М.: Просвещение, 2020.

2. Фейн А.М. Сборник задач по теоретической механике. - М.: Высшая школа, 2020.

3. Ахметзянов М.Х., Лазарев И.Б. Техническая механика: сопротивление материалов. – ЮРАЙТ, 2019

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, выступлений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся</p> <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать кинематические схемы; - проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; -проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей сборочных единиц; <ul style="list-style-type: none"> -определять напряжения в конструкционных элементах; -производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; -определять передаточное отношение; <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; -типы кинематических пар; -типы соединений деталей и машин; - основные сборочные единицы и детали; -характер соединения деталей и сборочных единиц; -принцип взаимозаменяемости; -виды движений и преобразующие движения механизмы; -виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, - условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации 	<p><i>тестирование</i></p> <p><i>письменные работы</i></p> <p>- проверка практических и лабораторных работ; устные опросы; - тестирование.</p>	<p>ОК 1-9</p> <p>ПК 1.1-1.7, 2.1- 2.4, 3.1- 3.3, 4.1- 4.5,</p>
Итоговая аттестация	<i>Дифференцированный зачет</i>	

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Техническая механика»
для специальности 19.02.04 «Технология сахаристых продуктов»
составленную преподавателем Жердевского колледжа сахарной
промышленности Галингер Л. А.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки специалистов по техническим специальностям. Данная программа является единой для всех форм обучения.

Программа предусматривает изучение общих законов движения и равновесия материальных тел, основ расчёта элементов конструкций на прочность, жесткость, усталость и устойчивость.

Последовательное изучение курса «Технической механики», предложенного программой, позволяет дать представление по данной дисциплине, сформировать определённые знания и умения, которыми должен овладеть студент.

Данная дисциплина является общепрофессиональной, устанавливающей базовые данные для освоения специальных дисциплин.

Рабочая программа рассчитана на 93 часов, из них 62 часов аудиторных занятий и 31 часов самостоятельного изучения.

Рецензент _____ А.Ю. Матюхин – главный механик

ООО «Русагро Тамбов» – филиал «Жердевский»

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Техническая механика»
для специальности 19.02.04 «Технология сахаристых продуктов»
составленную преподавателем Жердевского колледжа
сахарной промышленности Галингер Л. А.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки специалистов по техническим специальностям.

Данная программа является единой для всех форм обучения. Программа предусматривает изучение общих законов движения и равновесия материальных тел, основ расчёта элементов конструкций на прочность, жесткость, усталость и устойчивость.

Данная дисциплина является общепрофессиональной, устанавливающей базовые данные для освоения специальных дисциплин.

Рабочая программа рассчитана на 93 часов, из них 62 часов аудиторных занятий и 31 часов самостоятельного изучения.

Рецензент: _____ Лаврёнова М.А. преподаватель ЖКСП

Управление образования и науки
Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

по дисциплине Электротехника и электронная техника

Преподаватель

М.В.Евдокимова

2022

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Рабочая программа учебной дисциплины.
- 2.Календарно-тематический план.
- 3.Учебно-методическая карта занятий.
- 4.Перечень лабораторных работ
- 5.КОС

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Электротехника и электронная техника»
выполненную преподавателем Жердевского колледжа сахарной промышленности
Евдокимовой Мариной Викторовной

«Электротехника и электронная техника» - обязательная дисциплина в цикле общепрофессиональных дисциплин.

Данная рабочая программа разработана на основании ФГОС третьего поколения по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

Рабочая программа включает в себя пояснительную записку, тематический план, содержание предмета, требования к знаниям и умениям студентов, темы, рекомендуемые для самостоятельного изучения, список литературы, примерные экзаменационные вопросы, КОС.

В тематическом плане указано количество часов на каждую тему, в том числе для самостоятельного изучения.

Последовательное изучение курса электротехники, предложенного в программе, позволяет дать представление о процессах и явлениях, связанных с протеканием электрического тока.

Программой предусматривается достаточное количество практических занятий и лабораторных работ, которые позволяют формировать навыки и умения в решении задач по электротехнике.

Данная рабочая программа рекомендуется для подготовки и проведения занятий по дисциплине «Электротехника и электронная техника» для студентов 3 курса специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Преподаватель ЖКСП

М.А.Лавренова

Управление образования и науки
Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Согласовано
Дирктор
ООО «Русагро-Тамбов-
филиал Жердевский»
Крюков В.В.

Утверждаю
Зам. директора
_____ Л.В. Иноземцева
«__» _____ 20 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
Электротехника и электронная техника

Жердевка
2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электронная техника» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.04 Технология сахаристых продуктов, базисного учебного плана.

Организация – разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности».

Разработчики:

Евдокимова Марина Викторовна- преподаватель.

Ильин А.Н. – гл. энергетик ООО «Русагро-Тамбов- филиал «Жердевский».

Рецензенты:

Лавренова М. А.- преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Крюков В.В. – директор ООО «Русагро-Тамбов- филиал «Жердевский».

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин

Протокол № _____ от «___» _____ 2022 г.

Председатель цикловой комиссии _____ (М.В.Евдокимова)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по _____ Л.В. Иноземцева

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением _____ (О.В.Байтицкая)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины.	4
3. Условия реализации учебной дисциплины.	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА».

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основании ФГОС третьего поколения по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент умеет:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы.

В результате освоения учебной дисциплины студент знает:

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных цепей;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принцип действия, устройство, основные характеристики электрических и электронных приборов и устройств;
- принцип выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации оборудования.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 141 часов, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 94 часа (из них 36 часов лабораторных и практических занятий).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	141
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94
в том числе:	
лабораторные работы	20
практические занятия	16
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	47
в том числе	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Подготовка к практическим работам	20
Оформление отчета по результатам выполненных практических работ	27
Итоговая аттестация в форме:	дифференцированного зачета

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника и электронная техника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	Введение		2	
Раздел 1.	Электрическое поле			
Тема 1.1. Основные свойства и характеристики электрического поля.	Содержание учебного материала		4	3
	1	Электрические свойства тел.		
	2	Закон Кулона		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Расчет параметров электрического поля		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		1		
Тема 1.2.. Основные свойства и характеристики электрического поля.	Содержание учебного материала		3	2
	1	Потенциал и напряжение.		
	2	Напряженность электрического поля.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		1		
Тема 1.3 Электротехнические материалы	1	Проводники, полупроводники, диэлектрики.	3	2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
Тема 1.4 Конденсаторы и их соединения	1	Конденсаторы и их соединения.	6	3
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Расчет параметров электрического поля		2	

	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
Раздел 2.	Электрические цепи постоянного тока			
Тема 2.1. Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Классификация электрических цепей и их основных элементов.		
	2	Контур электрической цепи, ветвь, узел.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Тема 2.2 Активные и пассивные элементы цепи.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Активные элементы цепи.		
	2	Пассивные элементы цепи.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
Тема 2.3. Электрическое сопротивление и проводимость.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Зависимость электрического сопротивления от температуры проводника.		
	2	Виды соединения сопротивлений.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
Тема 2.4. Зависимость электрического сопротивления от температуры	Содержание учебного материала		4	
	1	Зависимость электрического сопротивления от температуры проводника		
	2	Зависимость сопротивления от свойств и геометрии проводника		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
Контрольные работы		-		

	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
2.5. Закон Ома. Законы Кирхгофа.	Содержание учебного материала		6	3
	1	Закон Ома.		
	2	Законы Кирхгофа.		
	3	Режимы работы источника питания.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Расчет электрических цепей		2	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		2		
Раздел 3.	Электромагнетизм			
Тема 3.1. .Основные свойства и характеристики магнитного поля.	Содержание учебного материала		4	2
	1	.Свойства магнитного поля.		
	2	Параметры магнитного поля.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		2		
Раздел 4.	Электрические цепи переменного тока			
Тема 4.1. .Параметры цепей синусоидального тока.	Содержание учебного материала		4	3
	1	Фаза переменного тока.		
	2	Сдвиг фаз.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Определение параметров электрических цепей переменного тока.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		1		
Тема 4.2. Физическая сущность процессов,	Содержание учебного материала		6	3
	1	Активное, индуктивное. Емкостное и полное сопротивление цепи.		
	2	Активная, реактивная и полная мощность цепи		

протекающих в RLC-цепи.	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Определение параметров электрических цепей переменного тока		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Тема 4.3. Резонанс токов и напряжений.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Резонансный режим работы.		
	2	Резонанс токов.		
	3	Резонанс напряжений.		
	4	Условия резонанса.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	Тема 4.4. Порядок построения векторных диаграмм.	Содержание учебного материала		4
1		Построение векторных диаграмм.		
Лабораторные работы		-		
Практические занятия Построение векторных диаграмм		2		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		1		
Тема 4.5. Принцип действия и назначение электроизмерительных приборов.	Содержание учебного материала		6	3
	1	Основные электроизмерительные приборы.		
	2	Включение электроизмерительных приборов.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Определение погрешностей измерений		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
Раздел 5.	Трехфазные электрические цепи.			
Тема 5.1. Трехфазные электрические цепи.	Содержание учебного материала		11	3
	1	Трехфазные электрические цепи.		
	2	Соединение приемников в «звезду».		

	3	Соединение приемников в «треугольник».			
	Лабораторные работы Измерение параметров трехфазных цепей		8		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся:		2		
Раздел 6.	Трансформаторы.				
Тема 6.1. Устройство и работа однофазного трансформатора.	Содержание учебного материала		9		
	1	Однофазный трансформатор.			3
	Лабораторные работы Исследование работы однофазного трансформатора		4		
	Практические занятия Расчет однофазного трансформатора		2		
	Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		2			
Тема 6.2. Номинальные данные трансформатора.	Содержание учебного материала		4		
	1	Номинальные данные трансформатора			2
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся		2			
Раздел 7.	Электрические машины				
Тема 7.1. Электрические машины переменного тока.	Содержание учебного материала		6		
	1	Электрические машины переменного тока.			3
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия Выбор проводов по допустимой токовой нагрузке		2		
	Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся:		2			
Тема 7.3. Функциональная блок-	Содержание учебного материала		4		
	1	. Функциональная блок-схема электропривода			2

схема электропривода.	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
Тема 7.5 Электроснабжение промышленных предприятий	Содержание учебного материала		9	3
	1	Аппаратура управления и защиты электродвигателей.		
	2	Устройство электрических сетей.		
	3	Проверка сечений проводов и кабелей по допустимой потере напряжения.		
	Лабораторные работы Определение потерь напряжения и мощности в ЛЭП		4	
	Практические занятия Выбор проводов по допустимой токовой нагрузке		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
Всего			141	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Электротехники и электроники»

Оборудование учебного кабинета:

-персональный компьютер

Технические средства обучения:

-лабораторные стенды;

-мультимедийный проектор;

-экран для мультимедийного проектора;

-программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Данилов И.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники: Учебник М.: Высшая школа, 2021.- 752с.
2. Гальперин М.В. Электротехника и электроника: Учебник.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М. 2020.-480с
3. Веденяпин Г.Н., Добкин А.Н., Михеев Ю.А. Общая электротехника- М.: Высшая школа 2020 -405с
4. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2019- 192с.

Дополнительные источники:

1. Березкина Т.Ф., Гусев Н.Г., Масленников В.В. задачник по общей электротехнике с основами электроники. Учебное пособие- М.: высшая школа 2020 380с.
2. Полещук В.И. Задачник по электротехнике и электронике: учебное пособие- М.: Издательский центр «Академия», 2021.-224с.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения опросов, практических и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
<p>В результате освоения учебной дисциплины студент <u>умеет</u>:</p> <ul style="list-style-type: none">-использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;- читать принципиальные электрические и монтажные схемы;- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;- собирать электрические схемы. <p>В результате освоения учебной дисциплины студент <u>знает</u>:</p> <ul style="list-style-type: none">- способы получения, передачи и использования электрической энергии;- электротехническую терминологию;- основные законы электротехники;- характеристики и параметры электрических и магнитных цепей;- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;- принцип действия, устройство, основные характеристики электрических и электронных приборов и устройств;- принцип выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;- правила эксплуатации оборудования.	<p>-оформлять практические занятия и лабораторные работы согласно предъявляемым требованиям;</p> <p>-защита и оценка каждой лабораторной работы;</p> <p>-дифференцированный зачет</p>

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Рассмотрено на заседании
цикловой комиссии общепрофессиональных
дисциплин протокол № _____ от _____ г.
председатель _____ М.В.Евдокимова

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора
_____ Л.В.Иноземцева

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

по дисциплине Электротехника и электронная техника
для студентов 3-х курсов специальности
19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Составил

М.В.Евдокимова
преподаватель ЖКСП

2022

Перечень вопросов к зачету

1. Электрическое поле. Напряженность электрического поля.
2. Виды электротехнических материалов.
3. Поляризация и пробой диэлектрика. Конденсатор.
4. электрическая цепь. Закон Ома.
5. Контур электрической цепи, ветвь, узел. Законы Кирхгофа.
6. Активные и пассивные элементы электрической цепи.
7. Электрическое сопротивление и проводимость.
8. Режимы работы источника питания.
9. Виды соединения нагрузки в электрической цепи.
10. Основные свойства и характеристики магнитного поля.
11. Методы преобразования и расчета электрических цепей.
12. Фаза переменного тока. Сдвиг фаз.
13. принцип построения векторных диаграмм.
14. методы электрических измерений, погрешности измерений.
15. Трехфазные электрические цепи.
16. Соединение обмоток генератора звездой. Соотношение между фазными и линейными токами и напряжениями.
17. Соединение обмоток генератора треугольником. Соотношение между фазными и линейными токами и напряжениями.
18. Устройство и принцип действия трансформатора.
19. Режимы работы трансформатора, номинальные данные трансформатора.
20. Асинхронный двигатель, синхронный генератор.
21. Зависимость электрического сопротивления от температуры.
22. Передача и распределение электрической энергии.
23. Резонансный режим работы, резонанс токов и напряжений.

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
дисциплины «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА»
для специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

2022

ОДОБРЕНА

Предметной /цикловой/
комиссией общепрофессиональных
дисциплин
председатель ЦК _____
Евдокимова М.В.

Составлена в соответствии с
Государственными требованиями
к минимуму содержания и уровню
подготовки выпускника по специальности
Зам.директора _____
Иноземцева Л.В.

Согласовано с заведующим
отделением _____ Байтицкая О.В.

Авторы: Евдокимова М.В. – преподаватель колледжа

Рецензент Лавренова М.А. – преподаватель колледжа

№ заня тий	Наименование разделов и тем. Краткое содержание	К-во часов по группам			Вид занятий	Наглядн ые пособия	Задания для студенто	Календар ные сроки
		3						

	занятия	ТА				и Т.С.О.	в	
1	Введение. Предмет и задачи курса	2			урок-лекция			сентябрь
	Раздел 1 Электрическое поле	12						
2	Тема 1.1 Основные свойства и характеристики электрического поля	2			урок-лекция	плакаты	1,с.8-15	сентябрь
3	Тема: Расчет параметров электрического поля	2			практическое занятие №1	инструкц. карта	отчет	сентябрь
4	Тема 1.2 Электротехнические материалы.	2			урок-лекция		1,с.16-26	сентябрь
5	Конденсаторы и их соединения.	2			урок-лекция		1,с.16-26	сентябрь
6	Тема: Расчет параметров электрического поля	2			практическое занятие №2	инструкц. карта	отчет	сентябрь
7	Тема: Расчет параметров электрического поля	2			практическое занятие №2	инструкц. карта	отчет	сентябрь
	Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока	12						
8	Тема 2.1 Электрические цепи постоянного тока	2			урок-лекция	плакаты	1, с.28-30	сентябрь
9	Тема 2.2 Активные и пассивные элементы цепи	2			урок-лекция		1,с.28-30	сентябрь
10	Тема 2.3 Электрическое сопротивление и проводимость.	2			урок-лекция	плакаты	1,с.34-44	сентябрь
11	Тема 2.4 Зависимость электрического сопротивления от температуры	2			урок-лекция		1,с.34-44	сентябрь
12	Тема 2.5 Закон Ома.	2			урок-лекция			сентябрь
13	Тема 2.6 Законы Кирхгофа	2			урок-лекция			сентябрь
14	Тема: Расчет электрических цепей	2			практическое занятие №3	инструкц. карта	отчет	сентябрь
15	Тема: Расчет	2			практическое	инструкц.	отчет	сентябрь

	электрических цепей				кое занятие №3	карта		
	Раздел 3 Электромагнетизм	2						
16	Тема 3.1 Основные свойства и характеристики магнитного поля.	2			урок-лекция		1,с69-72	сентябрь
17	Тема 3.2 Закон Ампера	2			урок-лекция			
18	Тема 3.3 Закон Джоуля-Ленца	2			урок-лекция			
	Раздел 4 Электрические цепи переменного тока	20						
19	Тема 4.1 Параметры цепей синусоидального тока	2			урок-лекция	плакаты	1, с 116-119	сентябрь
20	Тема: Определение параметров электрических цепей переменного тока	2			практическое занятие №4	инструкц. карта	отчет	сентябрь
21	Тема: Определение параметров электрических цепей переменного тока	2			практическое занятие №4	инструкц. карта	отчет	сентябрь
22	Тема 4.2 Физическая сущность процессов, протекающих в RLC-цепи	2			урок-лекция	плакаты	1, с 119-120	сентябрь
23	Тема: Определение параметров электрических цепей переменного тока	2			практическое занятие №5	инструкц. карта	отчет	сентябрь
24	Тема 4.3 Резонанс токов и напряжений	2			урок-лекция		1,с. 131-141	сентябрь
25	Тема 4.4 Резонансный режим работы	2			урок-лекция		1,с. 131-141	сентябрь
26	Тема 4.5 Порядок построения векторных диаграмм	2			урок-лекция	плакаты	1,с. 141-151	сентябрь
27	Тема: Построение векторных диаграмм	2			практическое занятие №6	инструкц. карта	отчет	сентябрь
28	Тема: Построение векторных диаграмм	2			практическое занятие №6	инструкц. карта	отчет	сентябрь
29	Тема 4.5 Принцип действия и назначе-	2			урок-лекция	измерительные	1,с. 318-323	сентябрь

	ние электроизмерительных приборов.					приборы		
30	Тема 4.6 Погрешности измерений	2			урок-лекция	измерительные приборы	1,с. 318-323	сентябрь
31	Тема: Определение погрешностей измерений	2			практическое занятие №7	инструкц. карта	отчет	октябрь
32	Тема: Определение погрешностей измерений	2			практическое занятие №7	инструкц. карта	отчет	октябрь
	Раздел 5 Трехфазные электрические цепи	10						
33	Тема 5.1 Трехфазные электрические цепи Соединение приемников энергии в «звезду» и «треугольник»	2			урок-лекция		1,с. 169-171	октябрь
34	Тема 5.2 Назначение нулевого провода	2			урок-лекция		1,с. 169-171	октябрь
	Раздел 6 Трансформаторы	10						
35	Тема 6.1 Устройство и работа однофазного трансформатора	2			урок-лекция	плакаты	1,с183-186	октябрь
36	Тема: Расчет однофазного трансформатора	2			практическое занятие №8	инструкц. карта	отчет	октябрь
37	Тема: Расчет однофазного трансформатора	2			практическое занятие №8	инструкц. карта	отчет	октябрь
38	Тема: Исследование работы однофазного трансформатора	2			лабораторная работа №3	рабочая тетрадь лабораторный стенд	отчет	октябрь
39	Тема: Исследование работы однофазного трансформатора	2			лабораторная работа № 3	рабочая тетрадь лабораторный стенд	отчет	октябрь
40	Тема 6.2 Номинальные данные трансформатора	2			урок-лекция	плакаты	1,с183-186	октябрь
41	Тема 6.3 Типы трансформаторов	2			урок-лекция	плакаты	1,с183-186	октябрь

	Раздел 7 Электрические машины	12						
42	Тема 7.1 Электрические машины переменного тока	2			урок- лекция	макеты	1,с. 199- 203	октябрь
43	Тема 7.2 Функциональная блок-схема электропривода.	2			урок- лекция	плакаты	1,с. 199- 213	октябрь
44	Тема: Определение потерь напряжения и мощности в ЛЭП	2			лаборатор ная работа №4	рабочая тетрадь лаборатор ный стенд	отчет	октябрь
45	Тема: Определение потерь напряжения и мощности в ЛЭП	2			лаборатор ная работа №4	рабочая тетрадь лаборатор ный стенд	отчет	октябрь
46	Тема: 7.3 Электроснабжение промышленных предприятий	2			урок- лекция			октябрь
47	Тема 7.4 Выбор проводов по токовой нагрузке	2			урок- лекция	плакаты	1,с. 199- 213	октябрь
	Итого:	94						

**Управление образования и науки Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»**

Согласовано

ООО «Русагро- Тамбов»

Менеджер по производству

_____ Е.М.Попова

Утверждаю

Зам. директора

_____ / Иноземцева Л .В. /

« ____ » _____ 20 ____ г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01. Получение свекловичного сахара**

2022 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.04 «Технология сахаристых продуктов» (базовой и углубленной подготовки)

Организация - разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

ООО «Русагро-Тамбов» - филиал «Жердевский»

Разработчики:

Насонова О.С., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность сахарной промышленности.

Лавренова М.А., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность сахарной промышленности.

Чаусова О.А., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность сахарной промышленности.

Прокофьева Е.Ю. - инженер-технолог ООО «Русагро- Тамбов»

филиал -«Жердевский».

Рецензент: *Зингер Н.В.. Зам директора ТОГБПОУ «Жердевский колледж*

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность сахарной промышленности.

Рецензент: *Попова Е.М. менеджер по производству ООО «Русагро-Тамбов»*

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность _____

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией профессионального цикла

Протокол № _____ от «__» _____ 2022 г.

Председатель цикловой комиссии _____ (А.П.Бельков)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора _____ (Н.В.Зингер)

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением _____ (О.В.Байтицкая)

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	9
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	33
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	38

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Получение свекловичного сахара

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **19.02.04 Технология сахаристых продуктов** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Получение свекловичного сахара** и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 1.1 Принимать и хранить свекловичное сырье.

ПК 1.2 Обеспечивать работоспособность оборудования для получения свекловичного сахара.

ПК 1.3 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов предварительной обработки свекловичного сырья.

ПК 1.4 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов получения диффузионного сока.

ПК 1.5 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов дефекосатурации

ПК 1.6 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов варки утфелей и кристаллизации сахара.

ПК 1.7 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов сушки и упаковки сахара.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников свеклосахарных заводов при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- приема и хранения свекловичного сырья;
- первичной обработки свеклы;
- технического обслуживания оборудования;

уметь:

- принимать сырье по количеству и качеству;
- определять режим и условия хранения сырья;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ведение технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и подналадку оборудования для обработки свекольного сырья и получения свекловичного сахара;
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

знать:

- правила приемки сырья;
- способы хранения свекловичного сырья;
- требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- последовательность и режимы проведения технологических операций;
- методику выполнения технологических расчетов;
- назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов;
- методику расчетов нагрузки на оборудование;
- правила установки, наладки и технического обслуживания;
- режимы работы технологического оборудования по первичной обработке свеклы и производству свекловичного сахара;
- виды и причины неисправностей технологического оборудования;
- методы определения показателей качества;
- виды брака готовой продукции;
- меры по предотвращению брака;

- санитарные нормы и требования к таре, производственному оборудованию и другим объектам контроля;
- учет готовой продукции;
- методы фасовки и упаковки готовой продукции;
- условия хранения сахара, требования к складам для хранения

Выполнение части практических занятий может включать как обязательный компонент использование персонального компьютера, сетевые формы реализации, что предполагает деление групп на подгруппы

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1371 час , в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 759 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 506 часов;

самостоятельной работы обучающихся - 253 часа;

производственной практики – 612 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД). **Получение свекловичного сахара**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Принимать и хранить сахарную свеклу.
ПК 1.2	Обеспечивать работоспособность оборудования для получения свекловичного сахара.
ПК 1.3	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов предварительной обработки сахарной свеклы.
ПК 1.4	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов получения диффузионного сока.
ПК 1.5	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов дефеко saturации
ПК 1.6	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов варки утфелей и кристаллизации сахара.
ПК 1.7	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов сушки и упаковки сахара.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и

	нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля (ПМ.01)

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1.; 1.2.;	Раздел 1. Прием и хранение сахарной свеклы.	84	44	20	-	22	-	18	
ПК 1.2.; 1.3.; 1.4.	Раздел 2. Ведение технологических процессов предварительной обработки сахарной свеклы и получения диффузионного сока.	180	96	48	-	48	-	36	
ПК 1.2; 1.5.	Раздел 3. Ведение технологических процессов дефекосатурации и фильтрования соков.	237	134	40	-	67	-	36	
ПК 1.2.; 1.6.	Раздел 4. Ведение технологических процессов сгущения сока, варки и центрифугирования утфелей, кристаллизации сахара.	255	146	32	-	73	-	36	
ПК 1.2.; 1.7.	Раздел 5. Ведение технологических процессов сушки, упаковки и хранения сахара	147	86	24	30	43	15	18	
	Производственная практика(по профилю специальности), часов	468						-	468
	Всего:	1371	506	194	30	253	15	144	468

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.01)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Прием и хранение сахарной свеклы.		84	
МДК 01.01. Технология получения свекловичного сахара		506	
Тема 1.1. Сахарная свекла как сырье для производства сахара.	Содержание	12	
	1 Ботаническая характеристика сахарной свеклы. Сорта и гибриды. Передовые методы и интенсивная технология возделывания сахарной свеклы. Уборка сахарной свеклы, ее сроки и способы.	8	2
	2 Химический состав сахарной свеклы. Сахароза, строение физические и химические свойства.		2
	3 Приемка и хранение сахарной свеклы. Требования ГОСТа к качеству сахарной свеклы для технической переработки. Хранение свеклы в кагатах и гидромеханизированных складах. Процессы, происходящие в свекле при хранении. Условия хранения свеклы. Контроль за состоянием свеклы при хранении. Мероприятия по снижению потерь сахара при хранении свеклы.		3
	Практические занятия	4	
1	Расчет урожайности свеклы, объемов заготовки и др.		

	2	Расчет потерь свекломассы и сахара, примесей свеклы, расхода вспомогательных материалов.		
Тема 1.2. Оборудование для механизации работ с сахарной свеклой.	Содержание		8	
	1	Механизации работ с сахарной свеклой. Машины для погрузки, разгрузки и укладки свеклы.	4	2
	2	Механизированная лаборатория по приемке свеклы.		2
	3	Склады свеклы.		2
	4	Подача свеклы в завод. Гидравлическая подача. «Сухая» подача свеклы в завод.		2
	Практические занятия		4	
1	Составление и вычерчивание схемы буртоукладочной машины.			
2	Расчет гидротранспортера свеклы. Неполадки в его работе, причины и меры по устранению.			
	Содержание		16	
Тема 1.3. Организация технологического контроля. Основные методы исследования.	1	Организация работы лабораторий. Назначение лабораторий и организация их работы. Правила безопасности труда. Первая помощь при воздействии химических веществ.	8	2
	2	Определение содержания влаги и сухих веществ. Сущность методов. Формы связи воды и особенности состава сухих веществ. Методы определения содержания влаги: метод высушивания, химические методы. Методы определения видимого и истинного содержания сухих веществ.		3
	3	Определение содержания сахарозы, редуцирующих веществ.		3

	4	<p>Сущность поляриметрического метода количественного определения содержания сахарозы, редуцирующих веществ.</p> <p>Приборы для определения содержания оптически активных веществ, их устройство, принцип действия.</p> <p>Методы определения сахарозы, редуцирующих веществ.</p> <p>Исследование физико-химических свойств продуктов сахарного производства.</p> <p>Определение содержания солей кальция. Определение титруемой кислотности и щелочности.</p> <p>Определение цветности продуктов.</p>		3
	Лабораторные работы		8	
	1	Рефрактометрия. Определение видимых сухих веществ рефрактометром, его настройка.		
	2	Определение содержания сахарозы массовым и объемно- поляриметрическим способом		
Тема 1.4. Контроль качества свеклы при приемке и хранении.	Содержание		8	
	1	Предуборочное исследование свекловичных плантаций и оценка качества свеклы.	4	2
	2	Контроль качества свеклы при приемке, хранении и сдаче в переработку.		3
	3	Определение потерь сахара в свекле при хранении.		3
	Лабораторные работы		4	
	1	Определение потерь сахара при хранении свеклы.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1.			22	
<p>Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналов, интернет - ресурсах .</p> <p>Подготовка докладов, рефератов, презентаций.</p> <p>Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования.</p>				

Решение расчетных и ситуационных задач. Примерная тематика домашних заданий 1 Передовые методы и интенсивная технология возделывания свеклы. 2 Влияния несахаров свеклы на производственные процессы. 3 Характеристика антисептиков для защиты свеклы или хранения.			
Учебная практика (по профилю специальности)		18	
Виды работ Участие в организации приемки сырья. Наблюдение за хранением сырья. Определение качества сырья. Оформление документации.			
Раздел 2. Ведение технологических процессов предварительной обработки сахарной свеклы и получения диффузионного сока.		180	
МДК 01.01. Технология получения свекловичного сахара.		506	
Тема 2.1. Предварительная обработка сахарной свеклы	Содержание	8	
	1 Подача свеклы в завод и очистка её от примесей. 2 Отмывание корнеплодов в свекломойках различных систем. Режим работы, потери сахара, сравнительная оценка.	4	2 2
	Практические занятия	4	
	1-2 Составление и вычерчивание схемы подачи свеклы в завод, очистки от примесей.		
Тема 2.2. Оборудование для подготовки	Содержание	10	
	1 Оборудование для удаления примесей.	6	3

свеклы к переработке.	2	Ловушки тяжелых примесей. Ловушки легких примесей. Свекломойки, их типы, устройство, принцип действия, неполадки в работе и меры по их устранению. Вспомогательное оборудование. Пульсирующие шиберы, водоотделители. Установки для отделения обломков свеклы, свеклоподъемники. Магнитные сепараторы. Весы. Назначение, устройство, работа, расчет.		2
	Практические занятия		4	
	1	Подбор оборудования для очистки свеклы от примесей.		
	2	Анализ неполадок в работе тракта подачи свеклы, их причин, меры по их устранению.		
Тема 2.3.	Содержание		24	
Технология получения диффузионного сока.	1	Изрезывание корнеплодов свеклы в стружку. Свеклорезки, их типы, режим работы в зависимости от качества свеклы. Технологические требования к качеству стружки. Санитарное содержание свеклорезок. Нарушения в работе свеклорезок, их причины и меры по устранению.	12	3
	2	Теоретические основы извлечения сахарозы из свекловичной стружки. Технологическая схема получения диффузионного сока. Теория диффузии П.М.Силина. Влияние различных факторов на обессахаривание стружки. Эффект очистки сока на диффузии. Определение величины отбора диффузионного сока, расхода питающей воды.		2
	3	Диффузионные установки. Типы диффузионных установок, схемы и режим работы, их технико-экономическая оценка.		3

	4	Нарушения в работе, их причины и меры по устранению. Санитарное содержание. Подготовка питающей воды. Виды воды. Подготовка воды для питания диффузионных установок, способы, их технико-экономическая оценка.		3
	5	Реагенты, используемые на диффузии. Пенегасители, их виды, расход. Антисептики, их виды, эффективность действия.		3
	6	Использование свежего жома. Прессование, сушка и гранулирование жома.		2
	Практические занятия		12	
	1-2	Расчет величины отбора диффузионного сока, выхода жома, расхода воды, эффекта очистки сока и др.		
	3	Составление и вычерчивание технологической схемы получения диффузионного сока в аппарате типа ПДС.		
	4	Составление и вычерчивание технологической схемы получения диффузионного сока в аппарате типа КДА.		
	5-6	Анализ производственных ситуаций, имеющих место в диффузионном отделении.		
Тема 2.4. Оборудование свеклоперерабатывающего отделения.	Содержание		38	
	1	Аппаратурно-технологическая схема свеклоперерабатывающего отделения. Назначение, краткая характеристика оборудования отделения.	22	2
	2	Свеклорезки. Типы свеклорезок, сравнительная оценка. Центробежные свеклорезки, их устройство, принцип действия, неполадки в работе и меры по устранению, расчет и подбор. Правила безопасного технического обслуживания.		3

	3	Диффузионные аппараты. Диффузионные аппараты наклонного типа, устройство, принцип действия, неполадки в работе и меры по устранению, расчет. Колонные диффузионные аппараты, устройство, принцип действия, неполадки в работе, меры по устранению, расчет и подбор.		3
	4	Вспомогательное оборудование. Мезголовушки диффузионного сока и жомопрессовой воды, устройство, принцип действия, неполадки и меры по устранению, расчет. Отстойники и подогреватели жомопрессовой воды.		3
	5	Аппаратурно-технологическая схема прессования, сушки и гранулирования жома. Прессы для отжима свежего жома, устройство, принцип действия, расчет и подбор.		3
	6	Аппараты для сушки жома; вспомогательное оборудование. Устройство, принцип действия, расчет и подбор.		3
	7	Оборудование для гранулирования жома.		
	Практические занятия		16	
	1-2	Расчет и подбор оборудования свеклоперерабатывающего отделения.		
	3	Анализ неполадок в работе свеклорезок.		
	4	Анализ неполадок в работе диффузионного аппарата типа ПДС.		
	5	Анализ неполадок в работе диффузионного аппарата типа КДА.		
	6-8	Расчет и подбор оборудования жомосушильного отделения		
Тема 2.5.	Содержание		16	
Контроль за работой	1	Контроль качества свекловичной стружки,	4	2

свеклоперерабатывающего отделения.		свекловичного и диффузионного сока, жома	
	Лабораторные работы		12
	1	Анализ свекловичной стружки.	
	2	Анализ диффузионного сока, свежего жома.	
	3	Анализ прессованного, сушеного гранулированного жома.	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2			48
<p>Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналов, интернет - ресурсах .</p> <p>Подготовка докладов, рефератов, презентаций.</p> <p>Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования.</p> <p>Решение расчетных и ситуационных задач.</p>			
Примерная тематика домашних заданий			
<p>1. Устройство, принцип действия свеклорезок различных типов, сравнительная оценка.</p> <p>2. Интенсификация процесса экстракции сахарозы из свекловичной стружки.</p> <p>3. Антисептики, пеногасители их сравнительная оценка, значение.</p> <p>4. Микробиологический контроль на станции.</p>			
Учебная практика (по профилю специальности)			36
<p>Виды работ.</p> <p>Участие в техническом обслуживании оборудования для получения диффузионного сока.</p> <p>Определение точек отбора проб.</p> <p>Наблюдение за ведением технологических процессов.</p> <p>Выявление неполадок.</p>			
Раздел 3. Ведение технологических процессов дефеко-сатурации и фильтрования соков.			237
МДК 01.01. Технология получения свекловичного сахара.			506

Тема 3.1.	Содержание		38	
Очистка диффузионного сока.	1	Теоретические основы очистки диффузионного сока. Диффузионный сок, его состав, необходимость очистки. Принципиальная технологическая схема очистки сока. Растворимость извести в воде и сахарных растворах. Понятие о химически и физически активной извести.	28	2
	2	Предварительная дефекация. Цель, химические реакции, режимы, способы осуществления. Нарушения на предварительной дефекации, их причины и меры по устранению.		3
	3	Основная дефекация. Цель, химические реакции, режимы, способы осуществления. Нарушения на основной дефекации, их причины и меры по устранению.		3
	4	I сатурация. Цель, химические реакции, режимы, способы осуществления. Нарушения на I сатурации, их причины и меры по устранению.		3
	5	II сатурация. Цель, химические реакции, режимы, способы осуществления. Нарушения на II сатурации, их причины и меры по устранению. Натуральная щелочность. Дефекация перед II сатурацией. Дозревание сока II сатурации.		3
	6	Сульфитация сока. Цель, химические реакции, режимы, способы осуществления. Нарушения на сульфитации, их причины и меры по устранению.		3
	7	Фильтрация сока первой и второй сатурации. Необходимость, применяемое оборудование, фильтровальные материалы.		3

	Практические занятия	10	
	1 Расчет эффекта очистки сока на дефекосатурации, коэффициента использования газа, расхода известкового молока, потерь сахара в осадке и др.		
	2 Составление и вычерчивание технологической схемы очистки диффузионного сока.		
	3 Составление и вычерчивание технологической схемы фильтрования сока I сатурации.		
	4-5 Анализ производственных ситуаций на станции дефекосатурации и фильтрования сока.		
Тема 3.2. Получение извести и сатурационного газа.	Содержание	12	
	1 Технологическая схема получения и очистки известкового молока и сатурационного газа. Сырье для получения реагентов. Влияние примесей на обжиг известняка и качество реагентов. Топливо, его расход, требования к качеству. Принципиальное устройство и режим работы печи для обжига известняка. Приготовление и очистка известкового молока. Очистка и охлаждение сатурационного газа. Нарушения в работе известково-газового отделения, их причины и меры по устранению.	10	2
	Практические занятия	2	
	1 Составление и вычерчивание схемы получения извести и сатурационного газа.		
Тема 3.3. Оборудование известкового отделения.	Содержание	18	
	1 Аппаратурно- технологическая схема известкового отделения. Назначение краткая характеристика оборудования. Оборудование для механизации работ с известняком и топливом.	10	2

	2	Известково - обжигательные печи. Устройство, принцип действия, неполадки и меры по их устранению.		3
	3	Оборудование для приготовления и очистки известкового молока. Устройство, принцип действия, неполадки и меры по устранению, расчет и подбор.		3
	4	Оборудование для очистки, охлаждения и подачи газа. Устройство, принцип действия, неполадки в работе и меры по устранению, расчет и подбор.		3
	5	Правила безопасного обслуживания оборудования известкового отделения.		3
	Практические занятия		8	
1-2	Расчет и подбор оборудования известкового отделения.			
3	Анализ неполадок в работе оборудования известкового отделения.			
4	Обслуживание известково-обжигательной печи.			
Тема 3.4		24		
Оборудование для физико-химической очистки сока и сиропа.	Содержание		20	
	1	Аппаратурно- технологическая схема очистки сока и сиропа. Назначение, краткая характеристика оборудования.		2
	2	Оборудование процессов дефекации и сатурации. Аппараты предварительной и основной дефекации, устройство, принцип действия, неполадки и меры по их устранению, расчет и подбор. Аппараты сатурации, устройство, принцип действия, неполадки и меры по их устранению, расчет и подбор.		3
	3	Оборудование процесса сульфитации. Аппараты сульфитации, серосжигательные печи, оборудование для очистки и охлаждения		3

		сульфитационного газа, устройство, принцип действия, неполадки в работе и меры по устранению, расчет и подбор.		
	Практические занятия		4	
	1-2	Расчет и подбор оборудования для физико-химической очистки сока и сиропа.		
Тема 3.5. Оборудование для фильтрации сока и сиропа.	Содержание		24	
	1	Оборудование для фильтрации сока I сатурации. Схема вакуум-фильтрационной установки. Отстойники: устройство, принцип действия, неполадки и меры по устранению, расчет. Фильтры-сгустители типа ФИЛС. Вакуум – фильтры с ножевым съемом осадка и со сходящим потолком, устройство, принцип действия, расчет.	20	3
	2	Автоматические камерные и мембранные пресс-фильтры. Устройство, принцип действия, неполадки в работе и меры по устранению, расчет.		3
	3	Фильтры дисковые, патронные, свечные. Гидроциклонные установки для фильтрации сиропа. Устройство, принцип действия, неполадки и меры по устранению, расчет. Эксплуатация оборудования.		3
	Практические занятия		4	
	1-2	Расчет и подбор фильтров различных типов.		
Тема 3.6. Контроль за работой сокоочистительного и известкового отделений.	Содержание		18	
	1	Методы контроля качества известкового молока и сатурационного газа.	6	
	2	Методы контроля качества сока предварительной		

	3	и основной дефекации, I и II сатурации, сульфитации. Установление оптимального режима на I и II сатурации.		
	Лабораторные работы		12	
	1	Анализ известкового молока, сатурационного газа и сульфитационного газа.		
	2	Анализ сока предварительной и основной дефекации, I и II сатурации. Определение оптимальной щелочности сока I сатурации. Определение оптимальной щелочности сока II сатурации.		
	3	Анализ фильтрационных осадков, суспензии, промыв.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 3			67	
Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналов, интернет - ресурсах . Подготовка докладов, рефератов, презентаций. Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования. Решение расчетных и ситуационных задач.				
Примерная тематика домашних заданий				
1. Анализ вариантов схем очистки сока. 2. Усовершенствование аппаратов физико-химической очистки диффузионного сока. 3. Типы, устройство, принцип действия отстойников сока I сатурации, их достоинства и недостатки. 4. Фильтры сока I сатурации, их типы, устройство, принцип действия, сравнительная оценка. 5. Организация безопасной работы в лаборатории. 6. Первая помощь при воздействии химических веществ.				
Учебная практика			36	
Виды работ				

Участие в простых операциях по техническому обслуживанию оборудования. Определение объектов контроля, отбор проб, выполнение простых анализов. Регулирование параметров режима под руководством рабочих данных станции.			
Раздел 4. Ведение технологических процессов сгущения сока, варки и центрифугирования утфелей, кристаллизации сахара.		255	
МДК 01.01. Технология получения свекловичного сахара.		506	
Тема 4.1. Сгущение сока выпаривания.	Содержание	28	
	1 Основы сгущения сока выпариванием. Цель сгущения сока. Определение количества выпаренной воды. Принцип многократного использования теплоты пара.	22	2
	2 Типы выпарных установок, их технико-экономическая оценка. Схема и режим работы наиболее рациональной выпарной установки. Назначение, условия работы вакуум -конденсационной установки. Отбор и использование вторичных паров и конденсата. Отвод неконденсирующихся газов.		3
	3 Физико –химические процессы, протекающие при выпаривании сока.		3
	4 Способы удаления накипи. Меры по предотвращению накипеобразования.		2
	5 Нарушения в работе выпарной установке, их причины и меры по устранению. Очистка сиропа.		3
	6 Очистка сиропа.		3

	Практические занятия		6	
	1	Расчет количества выпаренной воды, количества сиропа, изменения щелочности и др.		
	2	Составление и вычерчивание схемы выпарной установки.		
	3	Анализ производственных ситуаций, имеющих место на выпарной установке.		
Тема 4.2. Получение сахара-песка.	Содержание		34	
	1	Теоретические основы кристаллизации сахара. Общие сведения о сахарных растворах. Понятие о коэффициентах насыщения и пересыщения. Влияние факторов на скорость кристаллизации сахара.	30	2
	2	Уваривание утфеля I кристаллизации (утфеля I). Устройство вакуум –аппаратов. Необходимость уваривания при пониженном давлении. Этапы уваривания утфеля I. Качество и состав утфеля I, контроль уваривания. Нарушения в процессе уваривания утфеля I, их причины и меры по устранению.		3
	3	Центрифугирование утфеля I. Сущность процесса. Режим работы центрифуг. Промывание сахара водой и оттеками. Нарушения в работе центрифуг, их причины и меры по устранению. Санитарные требования к продуктовому отделению.		3
	4	Получение кускового сахара.		
	Практические занятия		4	
	1	Решение задач по определению количества сваренного утфеля, выпаренной воды, воды на разбавление, пробеливание и др.		
	2	Анализ производственных ситуаций, имеющих место в продуктовом отделении.		

Тема 4.3. Переработка оттеков.	Содержание		22	
	1	Схема варочно-кристаллизационного отделения (2-х и 3-х продуктовые).	18	2
	2	Особенности уваривания и центрифугирования утфеля 1, 2, 3 кристаллизации.		3
	3	Способы интенсификации уваривания. Приготовление затравочного утфеля. Вакуум аппараты непрерывного действия.		
	4	Кристаллизация сахара в утфеле последней кристаллизации при охлаждении. Цель, способы осуществления, режим, эффект, нарушения в процессе, причины и меры по устранению		3
	5	Центрифугирование утфеля последней кристаллизации.		3
	6	Аффинация желтого сахара последней кристаллизации. Цель, способы осуществления, режим, эффект, нарушения в процессе, причины и меры по устранению. Клерование (растворение) желтых сахаров		3
	7	Меласса. Теория мелассообразования. Меласса, ее состав, выход. Нормальная меласса, нормальная чистота мелассы, условная меласса. Взвешивание, подготовка мелассы к хранению, режим хранения		2
	8	Пути использования мелассы.		2
	Практические занятия		4	
	1	Составление и вычерчивание структурной 3-х продуктовой схемы варочно-кристаллизационного отделения.		
	2	Решение задач по определению эффекта дополнительной кристаллизации, выхода мелассы, состава мелассы, потерь сахара др.		

<p>Тема 4.4. Оборудование для нагрева, выпаривания сока и уваривания утфелей.</p>	<p>Содержание</p> <p>1 Тепловая схема сахарного завода. Типы выпарных установок, особенности их работы.</p> <p>2 Подогреватели. Типы: трубчатые, пароконтактные, пластинчатые, их устройство, принцип действия, неполадки в работе и меры по устранению, расчет, эксплуатация.</p> <p>3 Выпарные аппараты. Типы, устройство, принцип действия, неполадки в работе и меры по устранению, расчет, эксплуатация. Расчет выпарной установки.</p> <p>4 Вакуум – аппараты. Типы, устройство, принцип действия, неполадки в работе и меры по устранению, расчет, эксплуатация.</p> <p>5 Вспомогательное оборудование. Вакуум –конденсационная установка, конденсатоотводчики: назначение, устройство, принцип действия, расчет.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1-2 Расчет выпарной установки.</p> <p>3 Расчет и подбор вакуум-аппаратов, ВКУ.</p>		<p>24</p> <p>18</p> <p>6</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p>
<p>Тема 4.5. Оборудование для обработки и центрифугирования утфелей.</p>	<p>Содержание</p> <p>1 Утфелемешалки. Приемные утфелемешалки, мешалки-кристаллизаторы, аффинационные мешалки, клеровочные мешалки, утфелераспределители: их типы, назначение.</p> <p>2 Оборудование для центрифугирования. Центрифуги периодического и непрерывного</p>		<p>20</p> <p>18</p>	<p>2</p> <p>3</p>

	3	действия, типы, устройство, принцип действия, неполадки в работе и меры по устранению, расчет и подбор, эксплуатация. Транспортирующие механизмы для сахаров. Виброконвейеры, шнеки, элеваторы; устройство, принцип действия, расчет и подбор.		2
	4	Оборудование для получения кускового сахара.		
	Практические занятия		2	
	1	Расчет и подбор оборудования для обработки и центрифугирования утфелей.		
Тема 4.6. Контроль за работой станции выпаривания и продуктового отделения.	Содержание		18	
	1	Правила отбора проб и выполнение анализов сиропов, клеровки утфелей, оттеков, аффикационной массы, мелассы. Методика определения содержания сухих веществ, сахарозы, рН продуктов, вязкости.	8	
	Лабораторные работы		10	
	1	Анализ сиропа, клеровки, сиропа с клеровкой.		
	2	Анализ утфелей.		
	3	Анализ оттеков. Анализ мелассы.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 4			73	
Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналов, интернет - ресурсах . Подготовка докладов, рефератов, презентаций. Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования. Решение расчетных и ситуационных задач.				
Примерная тематика домашних заданий				
1. Пути снижения накипеобразования на поверхности нагрева выпарных аппаратов. 2. Пути снижения расхода пара (топлива) на технологические нужды.				

<p>3. Способы интенсификации уваривания утфеля I.</p> <p>4. Способы приготовления затравки для заводки кристаллов при уваривании утфелей.</p> <p>5. Пластинчатые подогреватели и выпарные аппараты, их устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.</p> <p>6. Вакуум – аппараты непрерывного действия, принцип работы, достоинства и недостатки.</p> <p>7. Центрифуги непрерывного действия. Обзор различных типов.</p> <p>8. Контроль за проведением «выварки» выпарки.</p> <p>9. Методика определения нормальной чистоты мелассы.</p>			
Учебная практика		36	
<p>Виды работ</p> <p>Участие в ведении технологических процессов сгущения сока выпариванием, уваривания, центрифугирования утфелей, выполнение простых операций.</p> <p>Регулирование параметров режима.</p> <p>Участие в техническом обслуживании оборудования.</p> <p>Определение объектов контроля, отбор проб, продуктов, выполнение простых анализов.</p>			
Раздел 5. Ведение технологических процессов сушки, упаковки и хранения сахара.		147	
МДК 01.01 Технология получения свекловичного сахара.		506	
Тема 5.1. Сушка, упаковка и хранение сахара.	Содержание	10	
	1 Транспортирование влажного сахара. Характеристика состава влажного сахара.	8	
	2 Условия сушки сахара-песка и кускового сахара в сушилках различных типов.		
	3 Очистка воздуха до и после сушилки.		
	4 Улавливание ферропримесей. Рассев сахара. Требование ГОСТа к качеству сахара.		

		Нарушения в работе сушильного отделения, меры по устранению. Упаковка сахара. Хранение сахара в таре и бестарное.		
	Практические занятия		2	
	1	Составление и вычерчивание технологической схемы сушки сахара-песка.		
Тема 5.2. Расчет продуктов свекло-сахарного производства.	Содержание		10	
	1	Методы расчета продуктов свеклосахарного производства с учетом технологических схем. Исходные данные для расчета, схемы производства, их выбор.	2	
	Практические занятия		8	
	1	Расчет продуктов свеклосахарного производства по индивидуальным заданиям.		
Тема 5.3. Оборудование для сушки, упаковки и хранения сахара.	Содержание		16	
	1	Аппаратурно – технологическая схема сушки и упаковки сахара - песка.	12	2
	2	Сушильно – охладительные аппараты и агрегаты. Устройство, принцип действия, расчет и подбор, недостатки в работе и меры по устранению, эксплуатация.		
	3	Вспомогательное оборудование для сушки сахара – песка.		3
	4	Оборудование для производства кускового сахара.		
	5	Оборудование и сооружения для хранения сахара – песка, кускового сахара.		2
	Практические занятия		4	
	1-2	Расчет и подбор оборудования сушильного отделения.		
Тема 5.4.	Содержание		12	

Контроль качества готовой продукции.	1	Правила отбора сахара-песка. Требования ГОСТа на сахар-песок. Методы анализа сахара-песка, кускового сахара, органолептическая оценка.	6	2
	Лабораторные работы		6	
	1-3	Полный анализ сахара-песка		
Тема 5.5. Учет в свеклосахарном производстве.	Содержание		8	
	1	Задачи учета в свеклосахарном производстве. Учет свеклы. Учет продуктов на верстате. Учет сахара. Учет мелассы. Баланс сахарозы при переработке свеклы.	4	2
	Практические занятия		4	
	1-2	Составление декадного учета производства.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 5			43	
Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналов, интернет - ресурсах . Подготовка докладов, рефератов, презентаций. Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования. Решение расчетных и ситуационных задач.				
Примерная тематика домашних заданий				
1. Сравнительная оценка различных технологических схем продуктового отделения. 2. Сравнительная оценка сушильных установок различных систем. 3. Организация контроля за содержанием с сахаром токсичных веществ. 4. Требования к качеству сахара-песка в соответствии с международными нормами.				
Учебная практика			18	
Виды работ Наблюдение за процессами сушки и хранение сахара. Участие в процессе упаковки сахара.				
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю			468	

<p>Виды работ Участие в организации приемки сырья по количеству и качеству. Определение условий хранения сырья. Определение объектов контроля. Наблюдение за ведением учета сырья, полученной продукции, полуфабрикатов, отходов. Выполнение простых анализов по определению химического состава сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции. Участие в регулировании лабораторного оборудования. Наблюдение за ведением технологических процессов получения свекловичного сахара. Участие в техническом обслуживании оборудования для получения свекловичного сахара.</p>		
<p>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекта)</p>	<p>30</p>	
<p>Примерная тематика курсовых работ (проектов)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проект станции очистки и измельчения свеклы. 2. Проект станции получения диффузионного сока. 3. Проект станции подготовки воды для диффузии. 4. Проект станции очистки диффузионного сока (преддефекация – I сатурация). 5. Проект станции фильтрования сока I сатурации. 6. Проект станции II сатурации и фильтрования сока. 7. Проект станции очистки сиропа с клеровкой. 8. Проект станции получения белого сахара – песка. 9. Проект станции получения желтого сахара II продукта. 10. Проект станции уваривания и кристаллизации утфеля последнего продукта. 11. Проект станции кристаллизации и центрифугирование утфеля последнего продукта. 12. Проект станции получения извести и известкового молока. 13. Проект станции получения и очистки сатурационного газа. 		
<p style="text-align: right;">Всего</p>	<p>1371</p>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технологии производства сахаристых продуктов», «Технологического оборудования» и лаборатории «Сырья и сахаристых продуктов».

Оборудования учебного кабинета и рабочих мест в кабинетах.

1. Технологии производства сахаристых продуктов:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов технологического оборудования, схем;
- инструкционные карты, рабочие тетради по выполнению практических работ;
- справочная литература.

2. Технологического оборудования:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов технологического оборудования, схем;
- макет свеклосахарного завода;
- инструкционные карты, рабочие тетради по выполнению практических работ.

3. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Сырья и сахаристых продуктов»

- комплект учебно-методической документации;
- средства измерения: массы (технические и аналитические весы, комплекты и набора гирь и др.); количества жидкостей (цилиндры, мензурки, колбы, бюретки, пипетки и др.); физических и химических свойств, состава вещества и материалов (влагомеры, кондуктомеры, титрометры, газоанализаторы); температуры (термометры стеклянные); оптических

величин (рефрактометры, сахариметры, фотоэлектроколориметры); времени (часы, секундомеры).

- оборудование: аппараты для нагревания, выпаривания, перегонки и высушивания (испарители, электропечи, сушильные шкафы, термостаты, муфельные печи, бани и др.);

- оборудование для дробления, измельчения, отсева и перемешивания (ступки, мельницы, дробилки, сита лабораторные и др.);

- дистилляторы;

- оптические устройства и источники света (лампы, светофильтры и др.).

Реализация программы модуля предусматривает производственную практику, проводимую концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1 Учебники.

Азрилевич М.Я. Оборудование сахарных заводов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2019;

Бугаенко И.А., Тужилкин В.И. Общая технология отрасли: Научные основы технологии сахара. – СПб. ГИОРД, 2019;

Гребенюк С.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Колос. 2021;

Драгилев А.И., Дроздов В.С. Технологическое оборудование предприятий перерабатывающих отраслей АПК. – М.: Колос, 2020;

Сапронов А.Р., Сапронова Л.А. Технология сахара – песка и сахара – рафинада. М.: Колос, 2020;

Чернявская А.И., Пустоход А.Г., Иволга Н.С. Технологический контроль сахара – песка и сахара – рафинада. – М.: Колос. 2019.

2 Справочники

1. Азрилевич М.Я. Каталог специального оборудования для сахарных заводов.- М.: Издательский комплекс МГУПП, 2019.
2. Белик В.Г. Справочник по технологическому оборудованию сахарных заводов. – Киев.: Техника, 2019;
3. Волошаненко Г.П., Сапронов А.Р. Справочник для лабораторий сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2020;
4. Колесник Б.Г., Лысенко В.П., Пародько А.П. Справочник механика сахарного завода. – М.: Колос, 2019;
5. Оборудование технологическое для свеклосахарного производства: Каталог. Под редакцией д.т.н., проф. В.В, Спичака. Курск, 2020.

Дополнительные источники

1. Учебники и учебные пособия.

1. Гольденберг С.П., Тужилкин В.И. Управление технологическими процессами сахарных заводов. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2019;
2. Кошевой Е.П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевой промышленности. – СПб. ГИОРД, 2019;
3. Курочкин А.А., Зимняков В.М. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств. – М.: «Колос», 2020;
4. Машины и аппараты пищевых производств. 2кн. (Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.К. и др.) под ред. Акад. РАСХН Панфилова В.А. – М.: Высшая школа, 2020;
5. Прудюс Б.В., Хоменко А.И. Расчет оборудования сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2019;
6. Славянский А.А. Технологическое оборудование сахарных заводов: классификация, техническая характеристика, расчеты, компоновка. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2020;

7. Славянский Н.А. Проектирование предприятий отрасли: учебник. – М.: Форум, 2019.

2. Отечественные журналы

«Пищевая промышленность»;
«Сахар»;
«Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий»;
«Информационный бюллетень». СОЮЗРОССАХАР

Интернет – ресурсы

<http://www.toolsmart.ru/trade/info/0/3916.htm>
www.zone-x.ru/showTov.asp?Cat_Id=426366
www.kniga.ru/Книги/294548
www.vдох.ru/.../oborudovanie/oborudovanie-dlja-caspiy.narod.ru/parser/caspiy2-8.ru.htm

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Получение свекловичного сахара» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии рабочего».

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно - педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Получение свекловичного сахара» и специальности «Технология сахаристых продуктов».
- наличие опыта деятельности на свеклосахарных заводах.
- прохождение стажировки на передовых свеклосахарных заводах не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Получение свекловичного сахара».
- наличие опыта деятельности на свеклосахарных заводах.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Принимать и хранить свеклу.	<ul style="list-style-type: none"> - точность визуального определения качества сырья и распределения по категориям; - точность определения количества принятого сырья и грамотность оформления документации; - точность определения качества сырья и его соответствия требованиям ГОСТа; - точность определения режима и условий хранения сырья в зависимости от его качества; - расчет потерь массы сырья и потерь сахара в нем при хранении; - расчет количества реагентов для обработки сырья. 	Текущий контроль в форме: устного индивидуального опроса, тестирования; защиты лабораторных и практических занятий; контрольных работ по темам МДК.
<p>Обеспечивать работоспособность оборудования для получения свекловичного сахара</p> <p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей технологии и оборудования; - правильность включения, аварийного и планового отключения оборудования; - выбор режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; - соблюдение правил безопасности при эксплуатации оборудования; - выявление причин неисправностей оборудования, принятие мер по их устранению; - расчет нагрузки на оборудование - рациональность выбора режима ведения технологических процессов предварительной обработки свекловичного 	

<p>процессов предварительной обработки свекловичного сырья</p>	<p>сырья; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества сырья; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятие мер по его устранению.</p>	<p>Отчеты по самостоятельной работе; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов получения диффузионного сока</p>	<p>- рациональность выбора режима ведения процессов получения диффузионного сока в зависимости от качества сырья; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению.</p>	
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов дефекосации</p>	<p>- рациональность выбора режима ведения процессов дефекосации, фильтрации; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению.</p>	
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов варки утфелей и кристаллизации сахара</p>	<p>рациональность выбора режима ведения процессов сгущения сока, варки утфелей и кристаллизации сахара; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению.</p>	

<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов сушки и упаковки сахара</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов получения, сушки, упаковки и хранения сахара; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению 	
--	--	--

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии;</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор и применение методов и способов ведения технологических процессов получения свекловичного сахара; - оценка эффективности, качества выполнения. 	

<p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в организации технологических процессов получения свекловичного сахара.</p>	
<p>Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития</p>	<p>- эффективный поиск необходимой информации; - рациональное использование полученной информации.</p>	
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- работа операторами АСУ ТП.</p>	
<p>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством потребителями</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения.</p>	
<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,</p>	<p>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - организация самостоятельных занятий при изучении модуля.</p>	

<p>заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>		
<p>Ориентироваться в условия частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- анализ инноваций в области разработки технологических процессов получения свекловичного сахара, оборудования и контроля.</p>	

Управление образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Жердевский колледж сахарной промышленности»

Согласовано

ООО «Русагро- Тамбов»

Менеджер по производству

_____ Е.М.Попова

Утверждаю

Зам. директора

_____ / Иванова Н.С. /

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Специальность: 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

ПМ.01 Получение свекловичного сахара

**Жердевка
2022**

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **19.02. 04Технология сахаристых продуктов**

Организация - разработчик: Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Жердевский колледж сахарной промышленности» (ТОГБПОУ «ЖКСП»
ООО «Русагро-Тамбов» -филиал «Жердевский»

Разработчики:

Насонова О.С.- преподаватель профессионального модуля ПМ.01 «Получение свекловичного сахара»

Попова Е.М.- менеджер по производству ООО «Русагро-Тамбов»

Рецензенты:

Чаусова О.А., преподаватель ТОГБПОУ «ЖКСП»

Прокофьева Е.Ю. – инженер-технолог ООО «Русагро-Тамбов» -филиал «Жердевский»

Рассмотрено: на заседании ПЦК спецдисциплин ТОГБПОУ «ЖКСП»
протокол № ____ от «__» _____ 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **19.02.04 Технология сахаристых продуктов** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Получение свекловичного сахара** и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 1.1 Принимать и хранить свекловичное сырье.

ПК 1.2 Обеспечивать работоспособность оборудования для получения свекловичного сахара.

ПК 1.3 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов предварительной обработки свекловичного сырья.

ПК 1.4 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов получения диффузионного сока.

ПК 1.5 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов дефекосатурации.

ПК 1.6 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов варки утфелей и кристаллизации сахара.

ПК 1.7 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов . сушки и упаковки сахара.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цели производственной практики:

- формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1-9;

ПК 1.1-1.7

- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности: **Получение свекловичного сахара** в рамках профессионального модуля **ПМ.01 Получение свекловичного сахара**

Задачи производственной практики:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;

- развитие общих и профессиональных компетенций;

- освоение современных производственных процессов, технологий;

- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- приема и хранения свекловичного сырья;
- первичной обработки свеклы;
- технического обслуживания оборудования;

уметь:

- принимать сырье по количеству и качеству;
- определять режим и условия хранения сырья;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ведение технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и подналадку оборудования для обработки свекольного сырья и получения свекловичного сахара.
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики—468 часов

1.4. Формы проведения производственной практики

Производственная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля или мастеров профильных организаций.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится на базах практической подготовки в соответствии с договорами о социальном партнерстве.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики (Приложение 1),

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является формирование практических профессиональных умений и практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: **Получение свекловичного сахара**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Принимать и хранить свекловичное сырье.
ПК 1.2	Обеспечивать работоспособность оборудования для получения

	свекловичного сахара.
ПК 1.3	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов предварительной обработки свекловичного сырья.
ПК 1.4	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов получения диффузионного сока.
ПК 1.5	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов дефекосатурации
ПК 1.6	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов варки утфелей и кристаллизации сахара.
ПК 1.7	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов сушки и упаковки сахара.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с

	коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

А также видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы профессионального модуля:

- принимать сырье по количеству и качеству;
- определять режим и условия хранения сырья;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ведение технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и подналадку оборудования для обработки свеклольного сырья и получения свекловичного сахара.
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Наименования разделов и тем учебной практики	Виды работ
1	2	3	4	5
ПК 1.1.- 1.7	ПМ.01 Получение свекловичного сахара	468		<p>Участие в организации приемки сырья по количеству и качеству.</p> <p>Определение условий хранения сырья.</p> <p>Определение объектов контроля.</p> <p>Наблюдение за ведением учета сырья, полученной продукции, полуфабрикатов, отходов.</p> <p>Выполнение простых анализов по определению химического состава сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции.</p> <p>Участие в регулировании лабораторного оборудования.</p> <p>Наблюдение за ведением технологических процессов получения свекловичного сахара.</p> <p>Участие в техническом обслуживании оборудования для получения свекловичного сахара.</p>
		468		Аттестация в форме диф.зачета

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится на базах практической подготовки в соответствии с заключенными договорами о социальном партнерстве.

4.2. Требования к информационному обеспечению производственной практики

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1 Учебники.

Азрилевич М.Я. Оборудование сахарных заводов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2016;

Азрилевич М.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2016;

Бугаенко И.А., Тужилкин В.И. Общая технология отрасли: Научные основы технологии сахара. – СПб. ГИОРД, 2013;

Гребенюк С.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Колос. 2015;

Драгилев А.И., Дроздов В.С. Технологическое оборудование предприятий перерабатывающих отраслей АПК. – М.: Колос, 2014;

Сапронов А.Р., Сапронова Л.А. Технология сахара – песка и сахара – рафинада. М.: Колос, 2016;

Чернявская А.И., Пустоход А.Г., Иволга Н.С. Технологический контроль сахара – песка и сахара – рафинада. – М.: Колос. 2015.

2 Справочники

Азрилевич М.Я. Каталог специального оборудования для сахарных заводов.- М.: Издательский комплекс МГУПП, 2016.

Белик В.Г. Справочник по технологическому оборудованию сахарных заводов. – Киев.: Техника, 2015;

Волошаненко Г.П., Сапронов А.Р. Справочник для лабораторий сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2014;

Колесник Б.Г., Лысенко В.П., Пародько А.П. Справочник механика сахарного завода. – М.: Колос, 2015;

Оборудование технологическое для свеклосахарного производства: Каталог. Под редакцией д.т.н., проф. В.в, Спичака. Курск, 2013;

Дополнительные источники

1. Учебники и учебные пособия.

Гольденберг С.П., Тужилкин В.И. Управление технологическими процессами сахарных заводов. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015;

Инструкция по ведению технологического процесса свеклосахарного производства. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015;

Кошевой Е.П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевой промышленности. – СПб. ГИОРД, 2014;

Курочкин А.А, Зимняков В.М. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств. – М.: «Колос», 2016;

Машины и аппараты пищевых производств. 2кн. (Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.К. и др.) под ред. Акад. РАСХН Панфилова В.А. – М.: Высшая школа, 2014;

Прудюс Б.В., Хоменко А.И. Расчет оборудования сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2015;

Славянский А.А. Технологическое оборудование сахарных заводов: классификация, техническая характеристика, расчеты, компоновка. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2016;

Славянский Н.А. Проектирование предприятий отрасли: учебник. – М.: Форум, 2013.

2. Отечественные журналы

«Пищевая промышленность»;

«Сахар»;

«Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий»;
«Информационный бюллетень» СОЮЗРОССАХАР.

Интернет – ресурсы

<http://www.toolsmart.ru/trade/info/0/3916.htm>

www.zone-x.ru/showTov.asp?Cat_Id=426366

www.kniga.ru/Книги/294548

www.vdox.ru/.../oborudovanie/oborudovanie-dlja

caspiy.narod.ru/parser/caspiy2-8.ru.htm

.ru/starch/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.01 проводится концентрировано в рамках профессионального модуля.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Получение свекловичного сахара».
- наличие опыта деятельности на свеклосахарных заводах.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональны е компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Принимать и хранить свеклу.	<ul style="list-style-type: none"> - точность визуального определения качества сырья и распределения по категориям; - точность определения количества принятого сырья и грамотность оформления документации; - точность определения качества сырья и его соответствия требованиям ГОСТа; - точность определения режима и условий хранения сырья в зависимости от его качества; - расчет потерь массы сырья и потерь сахара в нем при хранении; - расчет количества реагентов для обработки сырья. 	Зачеты по производственной практике.
Обеспечивать работоспособность оборудования для получения свекловичного сахара	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей технологии и оборудования; - правильность включения, аварийного и планового отключения оборудования; - выбор режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; - соблюдение правил безопасности при эксплуатации оборудования; - выявление причин неисправностей оборудования, принятие мер по их устранению; - расчет нагрузки на оборудование - рациональность выбора режима ведения технологических процессов предварительной обработки свекловичного сырья; 	зачеты по производственной практике.
Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов предварительной обработки свекловичного сырья	<ul style="list-style-type: none"> - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества сырья; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятие мер по его устранению. 	

<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов получения диффузионного сока</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов получения диффузионного сока в зависимости от качества сырья; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов дефекосатурации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов дефекосатурации, фильтрации; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов варки утфелей и кристаллизации сахара</p>	<p>рациональность выбора режима ведения процессов сгущения сока, варки утфелей и кристаллизации сахара;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	<p>Квалификационный экзамен по модулю.</p>
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов сушки и упаковки сахара</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов получения, сушки, упаковки и хранения сахара; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению 	

Управление образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Жердевский колледж сахарной промышленности»

Согласовано
ООО «Русагро- Тамбов»
Менеджер по производству
_____ Е.М.Попова

Утверждаю
Зам. директора
_____/ Иванова Н.С. /
« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Специальность: 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

ПМ.01 Получение свекловичного сахара

**Жердевка
2022**

Рабочая программа учебной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)
19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Организация - разработчик: Тамбовское областное государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Жердевский
колледж сахарной промышленности» (ТОГБПОУ «ЖКСП»
ООО «Русагро-Тамбов» -филиал «Жердевский»

Разработчики:

Насонова О.С.- преподаватель профессионального модуля ПМ.01
«Получение свекловичного сахара»

Попова Е.М.- менеджер по производству ООО «Русагро-Тамбов»

Рецензенты:

Чаусова О.А., преподаватель ТОГБПОУ «ЖКСП»

Прокофьева Е.Ю. – инженер-технолог ООО «Русагро-Тамбов» -филиал
«Жердевский»

Рассмотрено: на заседании ПЦК спецдисциплин ТОГБПОУ «ЖКСП»
протокол № ____ от «__» _____ 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **19.02.04 Технология сахаристых продуктов** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Получение свекловичного сахара** и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 1.1 Принимать и хранить свекловичное сырье.

ПК 1.2 Обеспечивать работоспособность оборудования для получения свекловичного сахара.

ПК 1.3 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов предварительной обработки свекловичного сырья.

ПК 1.4 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов получения диффузионного сока.

ПК 1.5 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов дефекосатурации

ПК 1.6 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов варки уфелей и кристаллизации сахара.

ПК 1.7 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов сушки и упаковки сахара.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики:

Формирование практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Получение свекловичного сахара** в рамках профессионального модуля **ПМ.01 Получение свекловичного сахара**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт:

- приема и хранения свекловичного сырья;
- первичной обработки свеклы;
- технического обслуживания оборудования;

уметь:

- принимать сырье по количеству и качеству;
- определять режим и условия хранения сырья;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ведение технологического процесса;

- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и подналадку оборудования для обработки свекольного сырья и получения свекловичного сахара.
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики–144 часа

1.4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля или мастеров профильных организаций.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных аудиториях и лабораториях колледжа и на базах практической подготовки в соответствии с договорами о социальном партнерстве.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики.

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник учебной практики (Приложение 1),

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование практических профессиональных умений и первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: **Получение свекловичного сахара**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Принимать и хранить свекловичное сырье.
ПК 1.2	Обеспечивать работоспособность оборудования для получения свекловичного сахара.
ПК 1.3	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов предварительной обработки свекловичного сырья.
ПК 1.4	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов получения диффузионного сока.
ПК 1.5	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов дефексации
ПК 1.6	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов варки утфелей и кристаллизации сахара.
ПК 1.7	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов сушки и упаковки сахара.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

А также видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы профессионального модуля:

- принимать сырье по количеству и качеству;

- принимать сырье по количеству и качеству;
- определять режим и условия хранения сырья;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ведение технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и подналадку оборудования для обработки свекольного сырья и получения свекловичного сахара.
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Наименования разделов и тем учебной практики	Виды работ
1	2	3	4	5
ПК 1.1.; 1.2.;	ПМ.01 Получение свекловичного сахара	18	Раздел 1. Прием и хранение сахарной свеклы.	Участие в организации приемки сырья. Наблюдение за хранением сырья. Определение качества сырья. Оформление документации.
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
ПК 1.2.;1.3.;1.4.;	ПМ.01 Получение свекловичного сахара	36	Раздел 2. Ведение технологических процессов предварительной обработки сахарной свеклы и получения диффузионного сока.	Участие в техническом обслуживании оборудования для получения диффузионного сока. Определение точек отбора проб. Наблюдение за ведением технологических процессов. Выявление неполадок.
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
ПК 1.2.; 1.5	ПМ.01 Получение свекловичного сахара	36	Раздел 3. Ведение технологических процессов дефекозащиты и фильтрования соков.	Участие в простых операциях по техническому обслуживанию оборудования. Определение объектов контроля, отбор проб, выполнение простых анализов. Регулирование параметров режима под руководством рабочих данных станции.
				Промежуточная аттестация в форме

				зачета/диф.зачета
ПК 1.2; 1.6.	ПМ.01 Получение свекловичного сахара	36	Раздел 4. Ведение технологических процессов сгущения сока, варки и центрифугирования утфелей, кристаллизации сахара.	Участие в ведении технологических процессов сгущения сока выпариванием, уваривания, центрифугирования утфелей, выполнение простых операций. Регулирование параметров режима. Участие в техническом обслуживании оборудования. Определение объектов контроля, отбор проб, продуктов, выполнение простых анализов.
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
ПК 1.2.; 1.7.	ПМ.01 Получение свекловичного сахара	18	Раздел 5. Ведение технологических процессов сушки, упаковки и хранения сахара	Наблюдение за процессами сушки и хранения сахара. Участие в процессе упаковки сахара.
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
		144		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных кабинетах и лабораториях колледжа и на базах практической подготовки в соответствии с заключенными договорами о социальном партнерстве.

4.2. Требования к информационному обеспечению учебной практики

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1 Учебники.

Азрилевич М.Я. Оборудование сахарных заводов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2016;

Азрилевич М.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2016;

Бугаенко И.А., Тужилкин В.И. Общая технология отрасли: Научные основы технологии сахара. – СПб. ГИОРД, 2013;

Гребенюк С.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Колос. 2015;

Драгилев А.И., Дроздов В.С. Технологическое оборудование предприятий перерабатывающих отраслей АПК. – М.: Колос, 2014;

Сапронов А.Р., Сапронова Л.А. Технология сахара – песка и сахара – рафинада. М.: Колос, 2016;

Чернявская А.И., Пустоход А.Г., Иволга Н.С. Технологический контроль сахара – песка и сахара – рафинада. – М.: Колос. 2015.

2 Справочники

Азрилевич М.Я. Каталог специального оборудования для сахарных заводов.- М.: Издательский комплекс МГУПП, 2016.

Белик В.Г. Справочник по технологическому оборудованию сахарных заводов. – Киев.: Техника, 2015;

Волошаненко Г.П., Сапронов А.Р. Справочник для лабораторий сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2014;

Колесник Б.Г., Лысенко В.П., Пародько А.П. Справочник механика сахарного завода. – М.: Колос, 2015;

Оборудование технологическое для свеклосахарного производства: Каталог. Под редакцией д.т.н., проф. В.в, Спичака. Курск, 2013;

Дополнительные источники

1. Учебники и учебные пособия.

Гольденберг С.П., Тужилкин В.И. Управление технологическими процессами сахарных заводов. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015;

Инструкция по ведению технологического процесса свеклосахарного производства. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015;

Кошевой Е.П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевой промышленности. – СПб. ГИОРД, 2014;

Курочкин А.А, Зимняков В.М. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств. – М.: «Колос», 2016;

Машины и аппараты пищевых производств. 2кн. (Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.К. и др.) под ред. Акад. РАСХН Панфилова В.А. – М.: Высшая школа, 2014;

Прудиус Б.В., Хоменко А.И. Расчет оборудования сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2015;

Славянский А.А. Технологическое оборудование сахарных заводов: классификация, техническая характеристика, расчеты, компоновка. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2016;

Славянский Н.А. Проектирование предприятий отрасли: учебник. – М.: Форум, 2013.

2. Отечественные журналы

«Пищевая промышленность»;
«Сахар»;
«Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий»;
«Информационный бюллетень» СОЮЗРОССАХАР.

Интернет – ресурсы

<http://www.toolsmart.ru/trade/info/0/3916.htm>
www.zone-x.ru/showGov.asp?Cat_Id=426366
www.kniga.ru/Книги/294548
www.vdoh.ru/...oborudovanie/oborudovanie-dlja
caspiy.narod.ru/parser/caspiy2-8.ru.htm
.ru/starch/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01 проводится рассредоточено в рамках профессионального модуля.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Получение свекловичного сахара».
- наличие опыта деятельности на свеклосахарных заводах.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Принимать и хранить свеклу.	<ul style="list-style-type: none"> - точность визуального определения качества сырья и распределения по категориям; - точность определения количества принятого сырья и грамотность оформления документации; - точность определения качества сырья и его соответствия требованиям ГОСТа; - точность определения режима и условий хранения сырья в зависимости от его качества; - расчет потерь массы сырья и потерь сахара в нем при хранении; - расчет количества реагентов для обработки сырья. 	Зачеты по учебной практике.
Обеспечивать работоспособность оборудования для получения свекловичного сахара	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей технологии и оборудования; - правильность включения, аварийного и планового отключения оборудования; - выбор режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; - соблюдение правил безопасности при эксплуатации оборудования; - выявление причин неисправностей оборудования, принятие мер по их устранению; - расчет нагрузки на оборудование - рациональность выбора режима ведения технологических процессов предварительной обработки свекловичного сырья; 	

<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов предварительной обработки свекловичного сырья</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества сырья; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятие мер по его устранению. 	
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов получения диффузионного сока</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов получения диффузионного сока в зависимости от качества сырья; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	<p>Зачеты по производственной практике.</p>
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов дефекосатурации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов дефекосатурации, фильтрации; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	

<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов варки утфелей и кристаллизации сахара</p>	<p>рациональность выбора режима ведения процессов сгущения сока, варки утфелей и кристаллизации сахара;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	<p>Квалификационный экзамен по модулю.</p>
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов сушки и упаковки сахара</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов получения, сушки, упаковки и хранения сахара; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению 	

Управление образования и науки
Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Согласовано

ООО «Русагро- Тамбов»

Менеджер по производству
_____ Е.М.Попова

Утверждаю

Зам. директора

_____/ Иноземцева Л .В. /
« ____ » _____ 20__ г.

**Программа профессионального модуля
ПМ.02 Производство различных видов рафинированного
сахара**

Программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.04 «Технология сахаристых продуктов» (базовой и углубленной подготовки)

Организация - разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

ООО «Русагро-Тамбов» - филиал «Жердевский»

Разработчики:

Насонова О.С., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность сахарной промышленности».

Лавренова М.А., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность сахарной промышленности».

Чаусова О.А., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность сахарной промышленности».

Прокофьева Е.Ю. - инженер-технолог ООО «Русагро- Тамбов»

филиал -«Жердевский».

Рецензент: Иноземцева Л.В. Зам директора ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность сахарной промышленности».

Рецензент: Попова Е.М. менеджер по производству ООО «Русагро-Тамбов»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией профессионального цикла

Протокол № _____ от «__» _____ 2022г.

Председатель цикловой комиссии _____ (А.П.Бельков)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора _____ (Н.В.Зингер)

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением _____ (О.В.Байтицкая)

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	9
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	15
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Производство различных видов рафинированного сахара

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **19.02.04 Технология сахаристых продуктов** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производство различных видов рафинированного сахара** и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 2.1 Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара.

ПК 2.2 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.

ПК 2.3 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-рафинада.

ПК 2.4 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников свеклосахарных заводов при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельностью и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

ПО1- приема и хранения свекловичного сахара и сахара-сырца;

ПО2-производства различных видов рафинированного сахара;

ПОЗ- технологического обслуживания оборудования;

уметь:

У1 -устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;

У2 -определять объекты (точки) контроля;

У3- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;

У4- выявлять брак и причины его возникновения,

У5 осуществлять ход технологического процесса;

У6- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;

У7- проводить техническое обслуживание и наладку оборудования для производства рафинированного сахара;

У8- выявлять и устранять неисправности оборудования;

знать:

31- требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

32- последовательность и режимы проведения технологических операций;

33- методику выполнения технологических расчетов;

34- назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно – измерительных приборов;

35- методику расчетов нагрузки на оборудование;

36- правила установки, наладки и технического обслуживания ;

37- режимы работы технологического оборудования по производству рафинированного сахара;

38- виды и причины неисправностей технологического оборудования;

39- методы определения показателей качества;

310- виды брака готовой продукции;

311- меры по предотвращению брака;

312- санитарные нормы и требования к таре, производственному оборудованию и другим объектам контроля;

313- учет готовой продукции;

314- методы фасовки и упаковки готовой продукции;

315- условия хранения рафинированного сахара, требования к складам для хранения.

Выполнение части практических занятий может включать как обязательный компонент использование персонального компьютера, сетевые формы реализации, что предполагает деление групп на подгруппы

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 132 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 64 часа;

самостоятельной работы обучающихся - 32 часов;

учебной и производственной практики – 36 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД).

Производство различных видов рафинированного сахара, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара.
ПК 2.2.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.
ПК 2.3.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-рафинада.
ПК 2.4.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с

	коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля (ПМ.02)

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов Профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 – 2.4	Раздел 1 Ведение технологических процессов производства различных видов рафинированного сахара.	114	64	32	-	32	-	18	-
	Производственная практика(по профилю специальности), часов	18							18
Всего:		132	64	32	-	32	-	18	18

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.02)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Ведение технологических процессов производства различных видов рафинированного сахара.		114	
МДК.02.01. Технология производства рафинированного сахара.		64	
Тема 1.1. Получение и очистка рафинадных сиропов.	Содержание	14	
	1 Приемка и хранение сахара-песка и сахара-сырца. Приемка сахара и оценка его качества. Хранение сахара. Подготовка его к переработке.	8	2
	2 Получение рафинадных сиропов и очистка их от механических примесей. Растворение сахара-песка. Клеровочные аппараты периодического и непрерывного действия. Характеристика фильтровальных порошков. Фильтрация рафинированных сиропов.		3
	3 Обесцвечивание рафинадных сиропов. Основы теории адсорбции несахаров. Обесцвечивание сиропов активным гранулированным углем периодическим и непрерывным способом. Обесцвечивание сиропов порошкообразным активным углем и ионообменными смолами.		3

	Практические занятия		6	
	1	Решение задач по определению концентрации сиропов, расхода сахара и вспомогательных материалов, эффекта обесцвечивания и др.		
	2	Составление и вычерчивание схемы обесцвечивания сиропов ионообменными смолами.		
	3	Анализ нарушений в работе сиропного отделения, обоснование мер по их устранению.		
Тема.1.2. Производство кускового сахара-рафинада.	Содержание		8	
	1	Особенности уваривания и центрифугирования рафинадных утфелей.	4	3
	2	Прессование рафинадной кашки, сушка прессованного сахара-рафинада. Требования к качеству сахара-рафинада.		
	Практические занятия		4	
	1	Составление и вычерчивание поточной линии для выработки сахара-рафинада в пачках.		
	2	Составление и вычерчивание структурной схемы получения сахара-рафинада (3+3)		
Тема.1.3. Производство рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.	Содержание		2	
	1	Производство рафинированного сахара-песка. Особенности уваривания и центрифугирования утфелей. Сушка рафинированного сахара-песка.	2	3
	2	Производство сахарозы для шампанского. Особенности уваривания, центрифугирования утфелей при производстве сахарозы. Сушка сахарозы.		3

Тема.1.4. Производство рафинадной пудры.	Содержание		2	
	1	Производство рафинадной пудры. Характеристика сахарной пудры. Измельчение кристаллического сахара. Упаковывание сахарной пудры. Мероприятия по промсанитарии и противопожарные мероприятия в отделении.	2	2
Тема 1.5. Оборудование для производства различных видов рафинированного сахара.	Содержание		22	
	1	Оборудование для получения и очистки рафинадных сиропов от механических примесей и растворимых несахаров. Устройство, принцип действия, расчет, характерные неполадки, меры по устранению.	12	3
	2	Вакуум-аппараты для варки рафинадных и продуктовых utfелей, их типы, особенности работы, расчет.		3
	3	Центрифуги для получения рафинадной кашки, влажного сахара-песка, сахарозы.	3	
	4	Прессы для получения кускового рафинада: их типы, устройство, принцип действия, расчет. Характерные неполадки, меры по устранению. Сушилki прессованного рафинада и рафинированного сахара песка, сахарозы.	3	
	5	Автоматизированные линии для производства сахара-рафинада.	3	
	6	Оборудование для получения рафинадной пудры, сахарозы.	3	
	Практические занятия.		10	
1	Расчет и подбор оборудования для очистки рафинадных сиропов.			
2	Определение характерных неполадок в работе фильтров			

	3	и адсорберов и мер по их устранению. Расчет и подбор оборудования для варки и центрифугирования утфелей.		
	4	Обслуживание оборудования для варки и центрифугирования утфелей.		
	5	Расчет и подбор оборудования для прессования и сушки рафинада.		
Тема 1.6. Контроль производства различных видов рафинированного сахара.	Содержание		16	
	1	Контроль сахарорафинадного производства. Правила отбора средних проб и анализ качества сырья при приемке. Контроль на станции очистки сиропов. Контроль за увариванием и центрифугированием утфелей. Контроль качества готовой продукции.	4	2
	Лабораторные работы.		12	
	1	Определение качества сырья: свекловичного сахара-песка и тростникового сахара-сырца при приемке.		
	2	Анализ утфелей, оттеков, полуфабрикатов.		
	3	Анализ готовой продукции.		
Самостоятельная работа при изучении раздела			32	
Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналов, интернет - ресурсах . Подготовка докладов, рефератов, презентаций. Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования. Решение расчетных и ситуационных задач.				
Примерная тематика домашних заданий				
1. Современное состояние и перспективы развития сахарорафинадного производства.				

2. Характеристика адсорбентов, механизм их действия.		
3. Характеристика различных видов сахарорафинадной продукции.		
Учебная практика (по профилю специальности)	18	
Виды работ Наблюдение за организацией приема сырья, ведением технологических процессов, техническом обслуживании оборудования.		
Производственная практика (по профилю специальности)	18	
Участие в ведении технологических процессов, техническом обслуживании оборудования, в контроле показателей качества.		
Всего	132	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технологии производства сахаристых продуктов», «Технологического оборудования» и лаборатории «Сырья и сахаристых продуктов».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест в кабинетах.

1. Технологии производства сахаристых продуктов:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов технологического оборудования, схем;
- инструкционные карты, конспекты лекций, варианты тренировочных и контрольных заданий, рабочие тетради по выполнению практических работ;
- справочная литература.

2. Технологического оборудования:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов технологического оборудования, схем;
- макеты оборудования рафинадного завода;
- инструкционные карты, рабочие тетради по выполнению практических работ.

3. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Сырья и сахаристых продуктов»

- комплект учебно-методической документации;
- средства измерения: массы (технические и аналитические весы, комплекты и набора гирь и др.); количества жидкостей (цилиндры, мензурки, колбы, бюретки, пипетки и др.); физических и химических свойств, состава вещества и материалов (влагомеры, кондуктомеры, титрометры, газоанализаторы); температуры (термометры стеклянные); оптических

величин (рефрактометры, сахариметры, фотоэлектроколориметры); времени (часы, секундомеры).

- оборудование: аппараты для нагревания, выпаривания, перегонки и высушивания (испарители, электропечи, сушильные шкафы, термостаты, муфельные печи, бани и др.);

- оборудование для дробления, измельчения, отсева и перемешивания (ступки, мельницы, дробилки, сита лабораторные т др.);

- дистилляторы;

- оптические устройства и источники света (лампы, светофильтры и др.).

Реализация программы модуля предусматривает производственную практику, проводимую концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1 Учебники.

Азрилевич М.Я. Оборудование сахарных заводов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2020;

Бугаенко И.А., Тужилкин В.И. Общая технология отрасли: Научные основы технологии сахара. – СПб. ГИОРД, 2021;

Гребенюк С.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Колос. 2019;

Драгилев А.И., Дроздов В.С. Технологическое оборудование предприятий перерабатывающих отраслей АПК. – М.: Колос, 2021;

Сапронов А.Р., Сапронова Л.А. Технология сахара – песка и сахара – рафинада. М.: Колос, 2020;

Чернявская А.И., Пустоход А.Г., Иволга Н.С. Технологический контроль сахара – песка и сахара – рафинада. – М.: Колос. 2019.

2 Справочники

1. Азрилевич М.Я. Каталог специального оборудования для сахарных заводов.- М.: Издательский комплекс МГУПП, 2020.
2. Белик В.Г. Справочник по технологическому оборудованию сахарных заводов. – Киев.: Техника, 2019;
3. Волошаненко Г.П., Сапронов А.Р. Справочник для лабораторий сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2021;
4. Колесник Б.Г., Лысенко В.П., Пародько А.П. Справочник механика сахарного завода. – М.: Колос, 2019;
5. Оборудование технологическое для свеклосахарного производства: Каталог. Под редакцией д.т.н., проф. В.В, Спичака. Курск, 2020.

Дополнительные источники

1. Учебники и учебные пособия.

1. Гольденберг С.П., Тужилкин В.И. Управление технологическими процессами сахарных заводов. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2019;
2. Кошевой Е.П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевой промышленности. – СПб. ГИОРД, 2019;
3. Курочкин А.А, Зимняков В.М. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств. – М.: «Колос», 2021;
4. Машины и аппараты пищевых производств. 2кн. (Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.К. и др.) под ред. Акад. РАСХН Панфилова В.А. – М.: Высшая школа, 2020;
5. Прудюс Б.В., Хоменко А.И. Расчет оборудования сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2019;
6. Славянский А.А. Технологическое оборудование сахарных заводов: классификация, техническая характеристика, расчеты, компоновка. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2020;

7. Славянский Н.А. Проектирование предприятий отрасли: учебник. – М.: Форум, 2021.

2. Отечественные журналы

«Пищевая промышленность»;

«Сахар»;

«Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий»;

«Информационный бюллетень». СОЮЗРОССАХАР

Интернет – ресурсы

<http://www.toolsmart.ru/trade/info/0/3916.htm>

www.zone-x.ru/showTov.asp?Cat_Id=426366

www.kniga.ru/Книги/294548

www.vdox.ru/.../oborudovanie/oborudovanie-dlja

caspiy.narod.ru/parser/caspiy2-8.ru.htm

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно - педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Производство различных видов рафинированного сахара.
- наличие опыта деятельности на рафинадных заводах.
- прохождение стажировки на передовых рафинадных заводах не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Производство различных видов рафинированного сахара».

- наличие опыта деятельности на рафинадных заводах.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей технологии и оборудования; - правильность включения аварийного и планового отключения оборудования; - выбор режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; - соблюдение правил безопасности при эксплуатации оборудования; - выявление причин и неисправностей оборудования принятие мер по их устранению; - расчет нагрузки на оборудование - рациональность выбора режима ведения технологических процессов 	<p>Текущий контроль в форме: устного индивидуального опроса, тестирования; защиты лабораторных и практических занятий; контрольных работ по темам МДК.</p>
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества сырья; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятие мер по его устранению. 	

<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-рафинада.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства кускового сахара-рафинада в зависимости от качества сырья; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов и готовой продукции; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	<p>Зачеты по производственной практике.</p>
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов дефекосатурации, фильтрации и выпаривания сока; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	<p>Отчеты по самостоятельной работе; по каждому из разделов профессионального модуля.</p> <p>Комплексный экзамен по модулю.</p>

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; 	

<p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор и применение методов и способов ведения технологических процессов производства различных видов рафинированного сахара. - оценка эффективности, качества выполнения. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в организации технологических процессов производства различных видов рафинированного сахара. 	
<p>Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации; - рациональное использование полученной информации. 	
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа операторами АСУ ТП. 	
<p>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения. 	

<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- организация самостоятельных занятий при изучении модуля.</p>	
<p>Ориентироваться в условия частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- анализ инноваций в области разработки технологических процессов получения рафинированного сахара, оборудования и контроля.</p>	

Управление образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Жердевский колледж сахарной промышленности»

Согласовано

ООО «Русагро- Тамбов»

Менеджер по производству

_____ Е.М.Попова

Утверждаю

Зам. директора

_____ / Иванова Н.С. /

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Специальность: 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

ПМ.02 Производство различных видов рафинированного сахара

Жердевка

2022

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **19.02.04**
Технология сахаристых продуктов

Организация - разработчик: Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Жердевский колледж сахарной промышленности» (ТОГБПОУ «ЖКСП»)

ООО «Русагро-Тамбов» -филиал «Жердевский»

Разработчики:

Лаврёнова М.А. - преподаватель профессионального модуля ПМ.02

«Производство различных видов рафинированного сахара»

Насонова О.С.- преподаватель профессионального модуля ПМ.02

«Производство различных видов рафинированного сахара»

Попова Е.М.- менеджер по производству ООО «Русагро-Тамбов»

Рецензент: Чаусова О.А., преподаватель ТОГБПОУ «ЖКСП»

Рецензент: Прокофьева Е.Ю. – инженер-технолог ООО «Русагро-Тамбов»

Рассмотрено: на заседании ПЦК спецдисциплин ТОГБПОУ «ЖКСП»

протокол № ____ от «__» _____ 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **18.02.04 Технология сахаристых продуктов** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производство различных видов рафинированного сахара** и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 2.1 Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара.

ПК 2.2 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.

ПК 2.3 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-рафинада.

ПК 2.4 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цели производственной практики:

- формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1-9;

ПК 2.1-2.4

- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности: **Производство различных видов рафинированного сахара в рамках профессионального модуля ПМ.02 Производство различных видов рафинированного сахара**

Задачи производственной практики:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;

- развитие общих и профессиональных компетенций;

- освоение современных производственных процессов, технологий;

- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- приема и хранения свекловичного сахара и сахара-сырца;

- производства различных видов рафинированного сахара;

- технологического обслуживания оборудования;

уметь:

- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения
- осуществлять ход технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и наладку оборудования для производства рафинированного сахара;
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

**1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики–
18 часов**

1.4. Формы проведения производственной практики

Производственная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля или мастеров профильных организаций.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится на базах практической подготовки в соответствии с договорами о социальном партнерстве.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила

внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики (Приложение 1),

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является формирование практических профессиональных умений и практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: **Производство различных видов рафинированного сахара**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара.
ПК 2.2.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.
ПК 2.3.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-рафинада.
ПК 2.4.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,

ОК 4	профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

А также видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы профессионального модуля:

уметь:

- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения
- осуществлять ход технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и наладку оборудования для производства рафинированного сахара;
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Наименования разделов и тем учебной практики	Виды работ
1	2	3	4	5
ПК 2.1.- 1.4	ПМ.02 Производство различных видов рафинированного сахара	18		<p>Участие в организации приемки сырья по количеству и качеству.</p> <p>Определение условий хранения сырья.</p> <p>Определение объектов контроля.</p> <p>Наблюдение за ведением учета сырья, полученной продукции, полуфабрикатов, отходов.</p> <p>Выполнение простых анализов по определению химического состава сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции.</p> <p>Участие в регулировании лабораторного оборудования.</p> <p>Наблюдение за ведением технологических процессов получения рафинированного сахара.</p> <p>Участие в техническом обслуживании оборудования для получения рафинированного сахара.</p>
		18		Аттестация в форме диф.зачета

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится на базах практической подготовки в соответствии с заключенными договорами о социальном партнерстве.

4.2. Требования к информационному обеспечению производственной практики

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1 Учебники.

Азрилевич М.Я. Оборудование сахарных заводов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2016;

Бугаенко И.А., Тужилкин В.И. Общая технология отрасли: Научные основы технологии сахара. – СПб. ГИОРД, 2013;

Гребенюк С.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Колос. 2015;

Драгилев А.И., Дроздов В.С. Технологическое оборудование предприятий перерабатывающих отраслей АПК. – М.: Колос, 2014;

Сапронов А.Р., Сапронова Л.А. Технология сахара – песка и сахара – рафинада. М.: Колос, 2016;

Чернявская А.И., Пустоход А.Г., Иволга Н.С. Технологический контроль сахара – песка и сахара – рафинада. – М.: Колос. 2015.

2 Справочники

Азрилевич М.Я. Каталог специального оборудования для сахарных заводов.- М.: Издательский комплекс МГУПП, 2016.

Белик В.Г. Справочник по технологическому оборудованию сахарных заводов. – Киев.: Техника, 2015;

Волошаненко Г.П., Сапронов А.Р. Справочник для лабораторий сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2014;

Колесник Б.Г., Лысенко В.П., Пародько А.П. Справочник механика сахарного завода. – М.: Колос, 2015;

Дополнительные источники

1. Учебники и учебные пособия.

Гольденберг С.П., Тужилкин В.И. Управление технологическими процессами сахарных заводов. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015;

Кошевой Е.П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевой промышленности. – СПб. ГИОРД, 2014;

Курочкин А.А., Зимняков В.М. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств. – М.: «Колос», 2016;

Машины и аппараты пищевых производств. 2кн. (Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.К. и др.) под ред. Акад. РАСХН Панфилова В.А. – М.: Высшая школа, 2014;

Прудюс Б.В., Хоменко А.И. Расчет оборудования сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2015;

Славянский А.А. Технологическое оборудование сахарных заводов: классификация, техническая характеристика, расчеты, компоновка. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2016;

Славянский Н.А. Проектирование предприятий отрасли: учебник. – М.: Форум, 2013.

2. Отечественные журналы

«Пищевая промышленность»;

«Сахар»;

«Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий»;

«Информационный бюллетень» СОЮЗРОССАХАР.

Интернет – ресурсы

<http://www.toolsmart.ru/trade/info/0/3916.htm>

www.zone-x.ru/showTov.asp?Cat_Id=426366

www.kniga.ru/Книги/294548

www.vdox.ru/...oborudovanie/oborudovanie-dlja

caspiy.narod.ru/parser/caspiy2-8.ru.htm

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.02 проводится концентрировано в рамках профессионального модуля.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Получение свекловичного сахара».
- наличие опыта деятельности на свеклосахарных заводах.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей технологии и оборудования; - правильность включения аварийного и планового отключения оборудования; - выбор режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; - соблюдение правил безопасности при эксплуатации оборудования; - выявление причин и неисправностей оборудования принятие мер по их устранению; - расчет нагрузки на оборудование - рациональность выбора режима ведения технологических процессов 	<p>Зачеты по производственной практике</p>
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность определения объектов контроля; 	

<p>технологических процессов производства рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность определения показателей качества сырья; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятие мер по его устранению. 	<p>Зачеты по производственной практике.</p>
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-рафинада.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства кускового сахара-рафинада в зависимости от качества сырья; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов и готовой продукции; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов дефекосатурации, фильтрации и выпаривания сока; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	<p>Квалификационный экзамен по модулю.</p>

Управление образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Жердевский колледж сахарной промышленности»

Согласовано
ООО «Русагро- Тамбов»
Менеджер по производству
_____ Е.М.Попова

Утверждаю
Зам. директора
_____/ Иванова Н.С. /
« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Специальность: 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

ПМ.02 Производство различных видов рафинированного сахара

**Жердевка
2022**

Рабочая программа учебной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)
19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Организация - разработчик: Тамбовское областное государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Жердевский
колледж сахарной промышленности» (ТОГБПОУ «ЖКСП»
ООО «Русагро-Тамбов» -филиал «Жердевский»

Разработчики:

Лаврёнова М.А. - преподаватель профессионального модуля ПМ.02

«Производство различных видов рафинированного сахара»

Насонова О.С.- преподаватель профессионального модуля ПМ.02

«Производство различных видов рафинированного сахара»

Попова Е.М.- менеджер по производству ООО «Русагро-Тамбов»

Рецензент: Чаусова О.А., преподаватель ТОГБПОУ «ЖКСП»

Рецензент: Прокофьева Е.Ю. – инженер-технолог ООО «Русагро-Тамбов»

Рассмотрено: на заседании ПЦК спецдисциплин ТОГБПОУ «ЖКСП»
протокол № ____ от «__» _____ 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **19.02.04 Технология сахаристых продуктов** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производство различных видов рафинированного сахара** и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 2.1 Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара.

ПК 2.2 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.

ПК 2.3 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-рафинада.

ПК 2.4 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики:

Формирование практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Производство различных видов рафинированного сахара** в рамках профессионального модуля **ПМ.02 Производство различных видов рафинированного сахара.**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт:

- приема и хранения свекловичного сахара и сахара-сырца;
- производства различных видов рафинированного сахара;
- технологического обслуживания оборудования;

уметь:

- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения
- осуществлять ход технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и наладку оборудования для производства рафинированного сахара;
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики –18 часов

1.4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля или мастеров профильных организаций.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных аудиториях и лабораториях колледжа и на базах практической подготовки в соответствии с договорами о социальном партнерстве.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики.

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник учебной практики (Приложение 1),

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование практических профессиональных умений и первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: **Производство различных видов рафинированного сахара**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара.
ПК 2.2.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.
ПК 2.3.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических

	процессов производства кускового сахара-рафинада.
ПК 2.4.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

А также видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы профессионального модуля:

- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;

- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения
- осуществлять ход технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и наладку оборудования для производства рафинированного сахара;
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Наименования разделов и тем учебной практики	Виды работ
1	2	3	4	5
ПК 2.1-2.4	ПМ 02 Производство различных видов рафинированного сахара	2	Тема 1. 1. Получение и очистка рафинадных сиропов.	Участие в организации приемки и хранения сырья, оформление документов. Наблюдение за ведением технологических процессов, обслуживанием оборудования. Контроль производства, сырья, готовой продукции.
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
ПК 2.1-2.4	ПМ 02 Производство различных видов рафинированного сахара	1	Тема 1.2. Производство кускового сахара-рафинада.	Участие в организации приемки и хранения сырья, оформление документов. Наблюдение за ведением технологических процессов, обслуживанием оборудования. Контроль производства, сырья, готовой продукции.
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
ПК 2.1-2.4	ПМ 02 Производство различных видов рафинированного сахара	2	Тема 1.3. Производство рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.	Участие в организации приемки и хранения сырья, оформление документов. Наблюдение за ведением технологических процессов, обслуживанием оборудования. Контроль производства, сырья, готовой продукции.

				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
ПК 2.1-2.4	ПМ 02 Производство различных видов рафинированного сахара	1	Тема 1.4. Производство рафинадной пудры.	Участие в организации приемки и хранения сырья, оформление документов. Наблюдение за ведением технологических процессов, обслуживанием оборудования. Контроль производства, сырья, готовой продукции.
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
ПК 2.1-2.4	ПМ 02 Производство различных видов рафинированного сахара	6	Тема 1.5. Оборудование для производства различных видов рафинированного сахара.	Участие в организации приемки и хранения сырья, оформление документов. Наблюдение за ведением технологических процессов, обслуживанием оборудования. Контроль производства, сырья, готовой продукции.
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
ПК 2.1-2.4	ПМ 02 Производство различных видов рафинированного сахара	6	Тема 1.6. Контроль производства различных видов рафинированного сахара.	Участие в организации приемки и хранения сырья, оформление документов. Наблюдение за ведением технологических процессов, обслуживанием оборудования. Контроль производства, сырья, готовой продукции.
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
		18		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных кабинетах и лабораториях колледжа и на базах практической подготовки в соответствии с заключенными договорами о социальном партнерстве.

4.2. Требования к информационному обеспечению учебной практики

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1 Учебники.

Азрилевич М.Я. Оборудование сахарных заводов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2016;

Бугаенко И.А., Тужилкин В.И. Общая технология отрасли: Научные основы технологии сахара. – СПб. ГИОРД, 2013;

Гребенюк С.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Колос. 2015;

Драгилев А.И., Дроздов В.С. Технологическое оборудование предприятий перерабатывающих отраслей АПК. – М.: Колос, 2014;

Сапронов А.Р., Сапронова Л.А. Технология сахара – песка и сахара – рафинада. М.: Колос, 2016;

Чернявская А.И., Пустоход А.Г., Иволга Н.С. Технологический контроль сахара – песка и сахара – рафинада. – М.: Колос. 2015.

2 Справочники

Азрилевич М.Я. Каталог специального оборудования для сахарных заводов.- М.: Издательский комплекс МГУПП, 2016.

Белик В.Г. Справочник по технологическому оборудованию сахарных заводов. – Киев.: Техника, 2015;

Волошаненко Г.П., Сапронов А.Р. Справочник для лабораторий сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2014;

Колесник Б.Г., Лысенко В.П., Пародько А.П. Справочник механика сахарного завода. – М.: Колос, 2015;

Дополнительные источники

1. Учебники и учебные пособия.

Гольденберг С.П., Тужилкин В.И. Управление технологическими процессами сахарных заводов. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015;

Кошевой Е.П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевой промышленности. – СПб. ГИОРД, 2014;

Курочкин А.А, Зимняков В.М. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств. – М.: «Колос», 2016;

Машины и аппараты пищевых производств. 2кн. (Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.К. и др.) под ред. Акад. РАСХН Панфилова В.А. – М.: Высшая школа, 2014;

Прудиус Б.В., Хоменко А.И. Расчет оборудования сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2015;

Славянский А.А. Технологическое оборудование сахарных заводов: классификация, техническая характеристика, расчеты, компоновка. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2016;

Славянский Н.А. Проектирование предприятий отрасли: учебник. – М.: Форум, 2013.

2. Отечественные журналы

«Пищевая промышленность»;

«Сахар»;

«Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий»;

«Информационный бюллетень». СОЮЗРОССАХАР

Интернет – ресурсы

<http://www.toolsmart.ru/trade/info/0/3916.htm>
www.zone-x.ru/showGov.asp?Cat_Id=426366
www.kniga.ru/Книги/294548
www.vdox.ru/...oborudovanie/oborudovanie-dlja
caspiy.narod.ru/parser/caspiy2-8.ru.htm

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 проводится концентрированно в рамках профессионального модуля.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Производство различных видов рафинированного сахара».

- наличие опыта деятельности на сахарных и рафинадных заводах.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей технологии и оборудования; - правильность включения аварийного и планового отключения оборудования; - выбор режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; - соблюдение правил безопасности при эксплуатации оборудования; - выявление причин и неисправностей оборудования принятие мер по их устранению; - расчет нагрузки на оборудование - рациональность выбора режима ведения технологических процессов 	<p>Зачеты по учебной практике</p>
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества сырья; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятие мер по его устранению. 	<p>Зачеты по учебной практике.</p>
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-рафинада.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства кускового сахара-рафинада в зависимости от качества сырья; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов и готовой продукции; 	<p>Отчеты по самостоятельной работе; по каждому из разделов профессиональног</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	о модуля.
Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов дефекосатурации, фильтрации и выпаривания сока; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	Квалификационный экзамен по модулю.

**Управление образования и науки Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»**

Согласовано
ООО «Русагро- Тамбов»
Менеджер по производству
_____ Е.М. Попова

Утверждаю
Зам. директора
_____/Иноземцева Л.В./
« ____ » _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Производство сахаристых веществ из крахмала**

Программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.04 «Технология сахаристых продуктов» (базовой и углубленной подготовки)

Организация - разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
ООО «Русагро-Тамбов»

Разработчики:

Чаусова О.А., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Лавренова М.А., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Насонова О.С., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Прокофьева Е.Ю. – инженер - технолог ООО «Русагро - Тамбов»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент: Зингер Н.В., зам директора ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент: Попова Е.М. по производству ООО «Русагро - Тамбов»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией профцикла

Протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.

Председатель цикловой комиссии _____ (А.П. Бельков)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора _____ (Н.В. Зингер)

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением _____ (О.В. Байтицкая)

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	15

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы.

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой подготовки)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производства сахаристых веществ из крахмала** и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 4.1. Обеспечивать работоспособность оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала.

ПК 4.2. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов гидролиза крахмала.

ПК 4.3. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства патоки.

ПК 4.4. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства глюкозно-фруктозных сиропов.

ПК 4.5. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кристаллизации глюкозы.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников свеклосахарных заводов при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельностью и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- гидролиза крахмала;
- производства и обработки патоки;
- производства глюкозно-фруктозных сиропов;
- обслуживания технологического оборудования;

уметь:

- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ход технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и наладку оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала;
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

знать:

- требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- последовательность и режимы проведения технологических операций;
- методику выполнения технологических расчетов;
- назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов;
- методику расчетов нагрузки на оборудование;

- правила установки, наладки и технического обслуживания;
- режимы работы технологического оборудования по производству сахаристых веществ из крахмала;
- виды и причины неисправностей технологического оборудования;
- методы определения показателей качества;
- виды брака готовой продукции; меры по предотвращению брака;
- санитарные нормы и требования к таре, производственному оборудованию и другим объектам контроля;
- учет готовой продукции;
- методы фасовки и упаковки готовой продукции

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 186 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 100 часов;

самостоятельной работы обучающихся - 50 часов;

учебной и производственной практики – 36 часа.

Выполнение части практических занятий может включать как обязательный компонент использование персонального компьютера, посредственные сетевые формы реализации, что предполагает деление группы на подгруппы.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД).

Производство сахаристых веществ из крахмала, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Обеспечивать работоспособность оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала
ПК 4.2.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов гидролиза крахмала.
ПК 4.3.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства патоки.
ПК 4.4.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства глюкозно-фруктозных сиропов.
ПК 4.5.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кристаллизации глюкозы.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,

	потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля (ПМ. 04)

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов Профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1; 4.3.	Раздел 1. Ведение технологических процессов производства патоки.	76	50	28	-	20	-	6	-
ПК 4.1.; 4.2.; 4.4.	Раздел 2. Ведение технологических процессов производства глюкозно-фруктозного сиропа (ГФС)	30	16	8	-	10	-	4	-
ПК 4.1.; 4.2.; 4.5.	Раздел 3. Ведение технологических процессов производства гидратной кристаллической глюкозы.	62	34	18	-	20	-	8	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	18							18
Всего:		186	100	54	-	50	-	18	18

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Ведение технологических процессов производства патоки		76	
МДК 04.01. Технология производства сахаристых веществ из крахмала		100	
Тема 1.1. Технология производства патоки	Содержание	22	
	1 Теория гидролиза крахмала.	12	3
	2 Схема производства патоки с гидролизом крахмала соляной кислотой.		3
	3 Особенности, режим кислотного гидролиза крахмала в производстве.		3
	4 Нейтрализация и очистка паточных сиропов.		3
	5 Выпаривание и уваривание сиропов до патоки. Требования к качеству. Охлаждение, хранение, транспортирование.		3
	6 Методика расчета продуктов.		3
	Практические занятия	10	
	1 Составление и вычерчивание принципиальной схемы производства патоки при гидролизе крахмала соляной кислотой		
	2 Решение задач по определению выхода сиропа, патоки, расхода вспомогательных материалов и др.		
3-5 Расчет продуктов производства патоки.			
Тема 1.2. Оборудование для производства патоки.	Содержание	14	
	1 Оборудование для гидролиза крахмала и нейтрализации сиропа. Устройство, принцип действия оборудования, расчет и подбор, неполадки и меры по устранению.	8	3
	2 Оборудование для фильтрования, обесцвечивания сиропов. Устройство, принцип действия оборудования, расчет и подбор, неполадки и меры по устранению.		3
	3 Оборудование для выпаривания и уваривания сиропов. Устройство, принцип действия оборудования, расчет и подбор, неполадки и меры по устранению.		3
	4 Вспомогательное оборудование.		3
	Практические занятия	6	
	1 Расчет и подбор оборудования для гидролиза крахмала и нейтрализации сиропов.		
	2 Расчет оборудования для выпаривания и уваривания сиропов.		
3 Анализ неполадок в работе оборудования и меры по их устранению.			
Тема 1.3.	Содержание	14	

Контроль производства патоки.	1	Схема контроля производства патоки. Методика контроля гидролиза крахмала, нейтрализации, жидкого и густого сиропов, патоки. Методика учета паточного производства.	2	2
	Лабораторные работы		8	
	1	Анализ исходного крахмала для гидролиза.	8	
	2	Анализ крахмальной патоки.	4	
	Практические занятия		4	
	1-2	Учет паточного производства.	4	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1.			20	
Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналов, интернет - ресурсах. Подготовка докладов, рефератов, презентаций. Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования. Решение расчетных и ситуационных задач.				
Примерная тематика домашних заданий				
1. Современное состояние и перспективы развития паточного производства. 2. Характеристика различных видов патоки, их применения. 3. Характеристика адсорбентов, механизм их действия.				
Учебная практика			6	
Виды работ Наблюдение за приготовлением крахмальной суспензии для гидролиза крахмала. Наблюдение за работой осахаривателя и нейтрализатора. Выполнение простых анализов сырья, полуфабрикатов, готовой продукции. Регулирование параметров режима.				
Раздел 2. Ведение технологических процессов производства глюкозно-фруктозного сиропа.			30	
МДК 04.01. Технология производства сахаристых веществ из крахмала.			100	
Тема 2.1. Технология производства глюкозно-фруктозного сиропа (ГФС)	Содержание		6	
	1	Характеристика ГФС. Схема производства. Характеристика ферментов, их производство.	2	2
	2	Основные стадии производства ГФС.		2
	Практические занятия		2	
	1	Составление и вычерчивание принципиальной технологической схемы производства ГФС.		
Тема 2.2. Оборудование для производства ГФС	Содержание		6	
	1	Оборудование для гидролиза крахмала, ферментаторы, адсорберы, аппараты для изомеризации. Устройство, принцип действия оборудования, расчет и подбор, неполадки и меры по устранению.	4	3
	2	Оборудование для очистки и выпаривания сиропов.		3
	Практические занятия		2	

	1	Расчет и подбор основного оборудования для производства ГФС.		
Тема 2.3. Контроль производства ГФС	Содержание		6	
	1	Схема контроля производства ГФС. Контроль кислотного и ферментативного гидролиза, процесса изомеризации: исходного сырья и готовой продукции.	2	2
	Лабораторные работы		4	
	1	Анализ глюкозно-фруктозного сиропа.	4	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2			10	
Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналов, интернет - ресурсах. Подготовка докладов, рефератов, презентаций. Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования. Решение расчетных и ситуационных задач.				
Примерная тематика домашних заданий				
1. Характеристика ГФС, их значение и применение.				
Учебная практика			4	
Виды работ				
Выполнение технологических расчетов, наблюдение за обслуживанием оборудования, организацией контроля.				
Раздел 3. Ведение технологических процессов производства гидратной кристаллической глюкозы.			62	
МДК 04.01. Технология производства сахаристых веществ из крахмала.			100	
Тема 3.1. Технология производства кристаллической гидратной глюкозы.	Содержание		12	
	1	Схема производства кристаллической гидратной глюкозы с проведением кислотного гидролиза крахмала. Гидролиз крахмала в глюкозном производстве: кислотный, ферментативный, комбинированный.	6	3
	2	Особенности очистки, выпаривания и уваривания глюкозных сиропов.		3
	3	Основы теории кристаллизации глюкозы. Ведение процесса кристаллизации глюкозы в производстве.		3
	4	Центрифугирование глюкозных утфелей, сушка, отделка глюкозы		3
	Практические занятия		6	
	1	Составление и вычерчивание принципиальной схемы производства глюкозы.		
	2	Решение задач.		
	3	Анализ нарушений в работе продуктового отделения, мер по их устранению.		
Тема 3.2. Оборудование для производства кристаллической гидратной глюкозы.	Содержание		12	
	1	Оборудование для гидролиза, нейтрализации и очистки сиропов. Устройство, принцип действия оборудования, расчет и подбор, неполадки и меры по устранению.	8	3
	2	Оборудование для выпаривания и уваривания, охлаждения сиропов. Устройство, принцип действия оборудования, расчет и подбор, неполадки и меры по устранению.		3
	3	Оборудование для кристаллизации и центрифугирования глюкозных утфелей. Устройство, принцип действия оборудования, расчет и подбор, неполадки и меры по устранению.		3

	4	Оборудование для сушки и обработки глюкозы. Устройство, принцип действия оборудования, расчет и подбор, неполадки и меры по устранению.		3
	Практические занятия		4	
	1	Расчет и подбор оборудования для гидролиза и нейтрализации сиропов.		
	2	Расчет и подбор оборудования продуктового отделения.		
Тема 3.3.	Содержание		10	
Контроль производства гидратной кристаллической глюкозы.	1	Схема контроля глюкозного производства. Правила и методы контроля производства глюкозы.	2	2
	Лабораторные работы		8	
	1	Анализ сиропов после осахаривателя, нейтрализации, обесцвечивания.	4	
	2	Анализ кристаллической глюкозы.	4	
Самостоятельная работа при изучении раздела 3			20	
Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналов, интернет - ресурсах. Подготовка докладов, рефератов, презентаций. Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования. Решение расчетных и ситуационных задач.				
Примерная тематика домашних заданий				
1. Производство пищевой глюкозы.				
2. Производство медицинской глюкозы.				
3. Производство ангидридной глюкозы.				
Учебная практика			8	
Виды работ				
Наблюдение за ведением процесса гидролиза крахмала, производство м кристаллической глюкозы, обслуживанием оборудования. Контроль за технологическими процессами.				
Производственная практика (по профилю специальности)			18	
Виды работ				
Участие в проведении гидролиза крахмала, обслуживании оборудования, контроля за процессом. Участие в ведении процессов производства патоки, обслуживании оборудования, выявлении и устранении неисправностей оборудования, выявлении причин брака.				
Всего			186	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технологии производства сахаристых продуктов», «Технологического оборудования» и лаборатории «Сырья и сахаристых продуктов».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест в кабинетах.

1. Технологии производства сахаристых продуктов:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов технологического оборудования, схем;
- инструкционные карты, конспекты лекций, варианты тренировочных и контрольных заданий, рабочие тетради по выполнению практических работ;
- справочная литература.

2. Технологического оборудования:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов технологического оборудования, схем;
- макеты оборудования рафинадного завода;
- инструкционные карты, рабочие тетради по выполнению практических работ.

3. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Сырья и сахаристых продуктов»

- комплект учебно-методической документации;
- средства измерения: массы (технические и аналитические весы, комплекты и набора гирь и др.); количества жидкостей (цилиндры, мензурки, колбы, бюретки, пипетки и др.); физических и химических свойств, состава вещества и материалов (влажмеры, кондуктомеры, титрометры, газоанализаторы); температуры (термометры стеклянные); оптических величин (рефрактометры, сахариметры, фотоэлектродиметры); времени (часы, секундомеры).

- оборудование: аппараты для нагревания, выпаривания, перегонки и высушивания (испарители, электропечи, сушильные шкафы, термостаты, муфельные печи, бани и др.);

- оборудование для дробления, измельчения, рассева и перемешивания (ступки, мельницы, дробилки, сита лабораторные и др.);

- дистилляторы;

- оптические устройства и источники света (лампы, светофильтры и др.).

Реализация программы модуля предусматривает производственную практику, проводимую концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1 Учебники

Промышленное производство крахмала и крахмалопродуктов : учебное пособие / А.А. Славянский, Н.Д. Лукин, Н.Н. Лебедева. - Москва : ИНФРА-М, 2022. 271 с. (Среднее профессиональное образование). <https://znanium.com/catalog/document?id=398939>

2 Справочники

Справочник по крахмало – паточному производству. Под ред. Е.А. Штырковой, М.Г. Губина. – М.: «Пищевая промышленность», 2019.

Интернет – ресурсы

Голыбин, В. А. Технология крахмала, крахмалопродуктов и глюкозно-фруктозных сиропов : учеб. пособие / В. А. Голыбин, А. А. Ефремов - Воронеж : ВГУИТ, 2013. - 140 с. - ISBN 978-5-89448-979-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785894489797.html>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно - педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам.

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Производство сахаристых веществ из крахмала.

- наличие опыта деятельности на заводах по производству сахаристых веществ из крахмала.

- прохождение стажировки на передовых заводах по производству сахаристых веществ из крахмала не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Получение сахаристых веществ из крахмала».

- наличие опыта деятельности на заводах по производству сахаристых веществ из крахмала.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Обеспечивать работоспособность оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала.	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей технологии и оборудования; - правильность включения, аварийного и планового отключения оборудования; - выбор режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; - соблюдение правил безопасности при эксплуатации оборудования; - выявление причин неисправностей оборудования, принятие мер по их устранению; - расчет нагрузки на оборудование - рациональность выбора режима ведения технологических процессов 	Текущий контроль в форме: устного индивидуального опроса, тестирования; защиты лабораторных и практических занятий; контрольных работ по темам МДК. Зачеты по производственной практике. Отчеты по самостоятельной работе; по каждому из разделов профессионального модуля. Квалификационный экзамен по модулю.
Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процесса гидролиза крахмала.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима гидролиза крахмала; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества сиропа; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	
Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства патоки.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства патоки; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	
Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства глюкозно-фруктозных сиропов.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства глюкозно-фруктозных сиропов; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	
Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кристаллизации глюкозы.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства кристаллической глюкозы; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов ведения технологических процессов производства сахаристых веществ из крахмала; - оценка эффективности, качества выполнения.	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в организации технологических процессов производства сахаристых веществ из крахмала.	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - рациональное использование полученной информации.	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- работа операторами АСУ ТП.	
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения.	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении модуля.	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области разработки технологических процессов производства сахаристых веществ из крахмала.	

Управление образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Жердевский колледж сахарной промышленности»

Согласовано
ООО «Русагро - Тамбов»
Филиал «Жердевский»
Менеджер по производству
_____ Е.М. Попова

Утверждаю
Зам. директора
_____/Иванова Н.С./
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Специальность: 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

ПМ.04 Производство сахаристых веществ из крахмала

МДК. 04.01. Производство сахаристых веществ из крахмала

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **19.02.04 Технология сахаристых продуктов**

Организация - разработчик:

Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Жердевский колледж сахарной промышленности» (ТОГБПОУ «ЖКСП»)

ООО «Русагро-Тамбов» - филиал «Жердевский»

Разработчики:

Лаврёнова М.А. - преподаватель профессионального модуля ПМ.04 Производство сахаристых веществ из крахмала

Чаусова О.А. - преподаватель профессионального модуля ПМ.04 Производство сахаристых веществ из крахмала

Прокофьева Е.Ю. – инженер - технолог ООО «Русагро -Тамбов» - филиал «Жердевский»

Рецензент: Насонова О.С. - преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Рецензент: Попова Е.М. – менеджер по производству ООО «Русагро - Тамбов» - филиал «Жердевский»

Рассмотрено: на заседании ПЦК спецдисциплин ТОГБПОУ «ЖКСП»
протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.04 **Технология сахаристых продуктов** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производство сахаристых веществ из крахмала** и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 4.1. Обеспечивать работоспособность оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала.

ПК 4.2. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов гидролиза крахмала.

ПК 4.3. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства патоки.

ПК 4.4. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства глюкозно-фруктозных сиропов.

ПК 4.5. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кристаллизации глюкозы.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цели производственной практики:

- формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1 - 9;

ПК 4.1 - 4.5

- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности: **Производство сахаристых веществ из крахмала** в рамках профессионального модуля **ПМ.04 Производство сахаристых веществ из крахмала**.

Задачи производственной практики:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;

- развитие общих и профессиональных компетенций;

- освоение современных производственных процессов, технологий;

- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт:

– гидролиза крахмала;

– производства и обработки патоки;

– производства глюкозно-фруктозных сиропов;

– обслуживания технологического оборудования;

уметь:

– устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;

– определять объекты (точки) контроля;

– контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;

– выявлять брак и причины его возникновения;

– осуществлять ход технологического процесса;

– соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;

– проводить техническое обслуживание и наладку оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала;

– выявлять и устранять неисправности оборудования;

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

– 36 часов.

1.4. Формы проведения производственной практики

Производственная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем

преподавателей профессионального модуля или мастеров профильных организаций.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится на базах практической подготовки в соответствии с договорами о социальном партнерстве.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики (Приложение 1),

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является формирование практических профессиональных умений и практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: **Производство сахаристых веществ из крахмала**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Обеспечивать работоспособность оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала.
ПК 4.2	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов гидролиза крахмала.
ПК 4.3	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства патоки.
ПК 4.4	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства глюкозно-фруктозных сиропов.
ПК 4.5	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кристаллизации глюкозы.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать

	их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

А также видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы профессионального модуля:

- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ход технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и наладку оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала;
- выявлять и устранять неисправности оборудования.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Наименования разделов и тем учебной практики	Виды работ
1	2	3	4	5
ПК 4.1 - 4.5	ПМ.04 Производство сахаристых веществ из крахмала	18		<p>Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия.</p> <p>Участие в организации приемки сырья по количеству и качеству.</p> <p>Определение условий хранения сырья.</p> <p>Определение объектов контроля.</p> <p>Наблюдение за ведением учета сырья, полученной продукции, полуфабрикатов, отходов.</p> <p>Выполнение простых анализов по определению химического состава сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции.</p> <p>Составление отчетной документации по практике.</p>
		18		Аттестация в форме диф.зачета

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится на базах практической подготовки в соответствии с заключенными договорами о социальном партнерстве.

4.2. Требования к информационному обеспечению производственной практики

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1 Учебники

Промышленное производство крахмала и крахмалопродуктов : учебное пособие / А.А. Славянский, Н.Д. Лукин, Н.Н. Лебедева. - Москва : ИНФРА-М, 2022. 271 с. (Среднее профессиональное образование). <https://znanium.com/catalog/document?id=398939>

2 Справочники

Справочник по крахмало – паточному производству. Под ред. Е.А. Штырковой, М.Г. Губина.– М.: «Пищевая промышленность», 2019.

Интернет – ресурсы

Голыбин, В. А. Технология крахмала, крахмалопродуктов и глюкозно-фруктозных сиропов : учеб. пособие / В. А. Голыбин, А. А. Ефремов - Воронеж : ВГУИТ, 2013. - 140 с. - ISBN 978-5-89448-979-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785894489797.html>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.04 проводится концентрировано в рамках профессионального модуля.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Производство крахмала».

- наличие опыта деятельности на свеклосахарных и крахмало-паточных заводах.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Обеспечивать работоспособность оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала.	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей технологии и оборудования; - правильность включения, аварийного и планового отключения оборудования; - выбор режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; - соблюдение правил безопасности при эксплуатации оборудования; - выявление причин неисправностей оборудования, принятие мер по их устранению; - расчет нагрузки на оборудование 	Зачеты по производственной практике.
Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов гидролиза крахмала.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процесса гидролиза крахмала; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	
Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства патоки.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства патоки; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	
Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства глюкозно-фруктозных сиропов.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства глюкозно-фруктозного сиропа; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	

<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кристаллизации глюкозы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства кристаллической глюкозы; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	<p>Зачеты по производственной практике.</p>
--	--	---

Управление образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Жердевский колледж сахарной промышленности»

Согласовано
ООО «Русагро - Тамбов»
Филиал «Жердевский»
Менеджер по производству
_____ Е.М. Попова

Утверждаю
Зам. директора
_____/Иванова Н.С./
« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Специальность: 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

ПМ.04 Производство сахаристых веществ из крахмала

МДК. 04.01. Производство сахаристых веществ из крахмала

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **19.02.04 Технология сахаристых продуктов**

Организация - разработчик:

Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Жердевский колледж сахарной промышленности» (ТОГБПОУ «ЖКСП»)

ООО «Русагро-Тамбов» - филиал «Жердевский»

Разработчики:

Лаврёнова М.А. - преподаватель профессионального модуля ПМ.04 Производство сахаристых веществ из крахмала

Чаусова О.А. - преподаватель профессионального модуля ПМ.04 Производство сахаристых веществ из крахмала

Прокофьева Е.Ю. – инженер - технолог ООО «Русагро -Тамбов» - филиал «Жердевский»

Рецензент: Насонова О.С. - преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Рецензент: Попова Е.М. – менеджер по производству ООО «Русагро - Тамбов» - филиал «Жердевский»

Рассмотрено: на заседании ПЦК спецдисциплин ТОГБПОУ «ЖКСП»
протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **19.02.04 Технология сахаристых продуктов** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производство сахаристых веществ из крахмала** и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 4.1. Обеспечивать работоспособность оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала.

ПК 4.2. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов гидролиза крахмала.

ПК 4.3. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства патоки.

ПК 4.4. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства глюкозно-фруктозных сиропов.

ПК 4.5. Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кристаллизации глюкозы.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики:

Формирование практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Производство сахаристых**

веществ из крахмала в рамках профессионального модуля **ПМ.04 Производство сахаристых веществ из крахмала**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт:

- гидролиза крахмала;
- производства и обработки патоки;
- производства глюкозно-фруктозных сиропов;
- обслуживания технологического оборудования;

уметь:

- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ход технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и наладку оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала;
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики–36 часов

1.4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля или мастеров профильных организаций.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных аудиториях и лабораториях колледжа и на базах практической подготовки в соответствии с договорами о социальном партнерстве.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики.

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник учебной практики (Приложение 1),

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование практических профессиональных умений и первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: **Производство сахаристых веществ из крахмала**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Обеспечивать работоспособность оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала.
ПК 4.2	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов гидролиза крахмала.
ПК 4.3	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства патоки.
ПК 4.4	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства глюкозно-фруктозных сиропов.
ПК 4.5	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кристаллизации глюкозы.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно

	планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

А также видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы профессионального модуля:

- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ход технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и наладку оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала;
- выявлять и устранять неисправности оборудования.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Наименования разделов и тем учебной практики	Виды работ
1	2	3	4	5
ПК 4.1.; 4.2.;4.3.;	ПМ.04 Производство сахаристых веществ из крахмала	6	Раздел 1. Технология производства патоки	Наблюдение за ведением процессов производства патоки, обслуживанием оборудования. Выполнение простых анализов по контролю.
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
ПК 4.1.;4.2.;4.4;	ПМ.04 Производство сахаристых веществ из крахмала	4	Раздел 2. Технология производства глюкозно-фруктозного сиропа (ГФС)	Наблюдение за ведением процессов производства глюкозно-фруктозного сиропа, обслуживанием оборудования. Выполнение простых анализов по контролю.
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
ПК 4.1.;4.2.;4.5	ПМ.04 Производство сахаристых веществ из крахмала	8	Раздел 3. Технология производства кристаллической гидратной глюкозы.	Наблюдение за ведением процессов производства кристаллической гидратной глюкозы, обслуживанием оборудования. Выполнение простых анализов по контролю.
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
		18		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных кабинетах и лабораториях колледжа и на базах практической подготовки в соответствии с заключенными договорами о социальном партнерстве.

4.2. Требования к информационному обеспечению учебной практики

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1 Учебники

Промышленное производство крахмала и крахмалопродуктов : учебное пособие / А.А. Славянский, Н.Д. Лукин, Н.Н. Лебедева. - Москва : ИНФРА-М, 2022. 271 с. (Среднее профессиональное образование).
<https://znanium.com/catalog/document?id=398939>

2 Справочники

Справочник по крахмало – паточному производству. Под ред. Е.А. Штырковой, М.Г. Губина.– М.: «Пищевая промышленность», 2019.

Интернет – ресурсы

Голыбин, В. А. Технология крахмала, крахмалопродуктов и глюкозно-фруктозных сиропов : учеб. пособие / В. А. Голыбин, А. А. Ефремов - Воронеж : ВГУИТ, 2013. - 140 с. - ISBN 978-5-89448-979-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785894489797.html>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.04 проводится рассредоточено в рамках профессионального модуля.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Производство сахаристых веществ из крахмала».

- наличие опыта деятельности на свеклосахарных заводах.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Обеспечивать работоспособность оборудования для производства сахаристых веществ из крахмала.	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей технологии и оборудования; - правильность включения, аварийного и планового отключения оборудования; - выбор режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; - соблюдение правил безопасности при эксплуатации оборудования; - выявление причин неисправностей оборудования, принятие мер по их устранению; - расчет нагрузки на оборудование 	Зачеты по учебной практике.
Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов гидролиза крахмала.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процесса гидролиза крахмала; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	
Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства патоки.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства патоки; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	
Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства глюкозно-фруктозных сиропов.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства глюкозно-фруктозного сиропа; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	

<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов кристаллизации глюкозы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства кристаллической глюкозы; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	<p>Зачеты по учебной практике.</p>
--	--	------------------------------------

Управление образования и науки
Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Программа профессионального модуля
ПМ.05 Организация работы структурного подразделения

Жердевка

Рассмотрена и одобрена
цикловой комиссией
экономических дисциплин
Протокол №1
от 30.08.2022г.
Председатель _____ В.В.Молчанова

2022
Утверждаю
Зам.директора
_____ Л.В.Иноземцева
« ____ » _____ 2022г.

Программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального образования 19.02.04
Технология сахаристых продуктов

Организация – разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной
промышленности».

Разработчики:

Инженер-технолог ООО «РУСАГРО-ТАМБОВ» - филиал «Жердевский»
Е.Ю.Прокофьева

Преподаватель экономических дисциплин ТОГБПОУ «Жердевский колледж
сахарной промышленности» В.Г.Павлова

Рецензенты:

Молчанова В.В. преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной
промышленности»

Попова Е.М. , менеджер по производству ООО «РУСАГРО-ТАМБОВ» -
филиал «Жердевский»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Организация работы структурного подразделения

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля составлена на основе ФГОС по специальности СПО 19.02.04 Технология сахаристых продуктов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация работы структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1 Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2 Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3 Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5 Вести утверждённую учётно-отчётную документацию.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области организации и ведения технологических процессов производства различных видов сахара, крахмала и крахмалопродуктов, сопутствующих продуктов при производстве сахаристых продуктов, в том числе кукурузного масла, при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

планирования работы структурного подразделения;

оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;

принятия управленческих решений.

уметь:

рассчитать выход продукции в ассортименте;

вести табель учёта рабочего времени работников;

рассчитывать заработную плату;

рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;

организовывать работу коллектива исполнителей;

оформлять документы на различные операции с сырьём, полуфабрикатами и готовой продукцией.

знать:

методику расчёта выхода готовой продукции;
порядок оформления табеля учёта рабочего времени;
методику расчёта заработной платы;
структуру издержек производства и пути снижения затрат;
методики расчёта экономических показателей;
основные приёмы организации работы исполнителей;
Формы документов, порядок их заполнения.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 222 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 186 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 124 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 62 часа;

учебной и производственной практики – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Организация работы структурного подразделения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК5.1	Участвовать в планировании основных показателей производства.
ПК5.2	Планировать выполнение работ исполнителями.
ПК5.3	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 5.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 5.5	Вести утверждённую учётно-отчётную документацию.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.3	Раздел 1. Организация производства	100	56	18	30	35	30	9	9
ПК 5.1-5.2 5.4- 5.5	Раздел 2. Планирование. контроль и оценка работ. Ведение документации	104	68	12		27	9	9	
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	18						18	
Всего:		222	124	30	30	62	30	18	18

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Организация работы структурного подразделения		56	
Тема 1.1. Организация производства.	Содержание	12	
	1 Цели и задачи создания предприятия Цели функционирования предприятия. Конкуренция и предприятие. Предпринимательская деятельность предприятия.	10	2
	2 Производственная структура. Форма организации производственного процесса. Цехи, производственный участок. Рабочие места. Пути рационального использования структуры.		3
	3 Производственный процесс. Стадии производства. Производственные операции		3
	4 Производственный цикл Длительность производственного цикла. Виды движения предмета труда. Пути сокращения длительности.		3
	5 Поточное производство. Характеристика непрерывного потока. Ведущая машина потока. Ритм потока. Ритм рабочего места. Организация производственного потока.		3
	6 Организация работы ремонтного хозяйства. Организация работы энергетического хозяйства. Система ППР. Виды ремонта. Методы ремонта. Категория ремонтной сложности. Состав энергетического хозяйства.		3
	7 Организация работы складского хозяйства и транспортного. Задачи складского хозяйства. Виды складов. Организация приёмки продукции на складе. Виды транспорта. Показатели характеризующие работу транспорта.		3
	Практические занятия		2

	1	Расчёт длительности производственного цикла.		
Тема 1.2. Имущество предприятия.	Содержание		16	2
	1	Состав имущества предприятия Производственные основные фонды. Производственные основные фонды. Непроизводственные фонды. Активные и пассивные фонды. Виды оценки основных фондов. Износ фондов. Расчёт амортизации. Показатели использования основных фондов. Пути эффективного использования фондов. <i>Состав оборотных средств. Норматив оборотных средств. Показатели оборачиваемости оборотных средств. пути ускорения оборачиваемости.</i>	10	2
	2			
	Практические занятия		6	2
	1	Расчёт показателей эффективного использования ОПФ. Определение среднегодовой стоимости ОПФ.		
2	Расчёт показателей использования оборотных средств. Расчет материальных затрат Расчет норматива оборотных средств			
Тема 1.3.Нововведения и инвестиции.	Содержание		8	3
	1	Инвестиционный процесс: субъекты, объекты и содержание инвестиционной деятельности. Инвестиции и их виды. Структура капвложений. Эффективность капвложений, показатели эффективности.	4	
	Практические занятия		4	3
	1	Расчёт капитальных затрат на реконструкцию.		
	2	Расчет эффективности капитальных вложений		
Тема 1.4.Организация труда и заработной платы.	Содержание		20	3
	1	Трудовые ресурсы и производительность труда. Состав и структура кадров. Профессиональная подготовка персонала. Делопроизводство в управлении персоналом. Производительность труда и методы измерения. Факторы роста. Режим работы предприятия. Графики выхода на работу. Табель учёта рабочего времени.	12	3
	2	Основы технического нормирования. Классификация затрат рабочего времени. Виды норм труда. Методы изучения затрат рабочего времени. Фотография рабочего времени. Хронометраж.		

	3	Оплата труда. Тарифная система и её назначение. Формы и системы оплаты труда. Бестарифная система оплаты. Мотивация труда.		3
	4.	Основные приёмы работы с исполнителями. Сущность организационных решений. Доведение решений до исполнителей. Методы управления. Стили руководства в конкретных ситуациях.		3
	Практические занятия		6	3
	1 .	Расчёт производительности труда.		
	2.	Расчёт заработной платы.		
Раздел 2 Планирование . контроль и оценка работ. Ведение документации			38	
Тема 2.1. Планирование техничко-экономических показателей.	Содержание		14	
	1	Внутрифирменное планирование. Принципы и элементы планирования. Оперативно- производственное планирование. Бизнес-план. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана.	6	3
	2	Планирование показателей сырья материалов, мощности , готовой продукции. Выход готовой продукции. Расход сырья на единицу продукции. Расчёт производственной мощности. Факторы , влияющие на мощность. Планирование объёма выпускаемой продукции.		3
	3	Планирование себестоимости продукции, прибыли и рентабельности. Классификация затрат на производство. Пути снижения затрат. Плановая калькуляция. Планирование прибыли и рентабельности производства. Распределение прибыли. Финансовый план.		3
	4	Планирование показателей экономической эффективности. Критерии экономической эффективности. Показатели эффективности. Факторы и пути повышения эффективности производства.		
	Практические занятия		8	
	1	Составление плана производства и реализации продукции.		
	2	Составление калькуляции затрат на производство готовой продукции.		

	3	Расчёт показателей эффективности .	
Тема 2.2 Ведение учетной документации структурного подразделения	Содержание		16
	1. Организационные и распорядительные документы		12
	2. Правила первичного документооборота, учета и отчетности		
	Информационно-справочные документы.		
	Практические занятия		4
	Составление и оформление организационных документов		
	Составление и оформление документов		
	Оформление бланков документов		
	Оформление служебного письма		
	Оформление акта		
Тема 2.3 Основы управления структурным подразделением.	Содержание		8
	Система методов управления структурным подразделением. Понятие и классификация методов управления, их достоинства и недостатки.		8
	Управленческие решения. Содержание и виды управленческих решений. Процесс принятия решений. Методы принятия решений. Уровни принятия решений. Индивидуальные стили принятия решений. Условия эффективности управленческих решений. Технология организации «Мозгового штурма», Составление матрицы приоритетов принятия решений.		
	Практические занятия		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2			62
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
Работа над курсовым проектом.			
Примерная тематика домашних заданий:			
1. Решение задач по теме.			
2. Решение производственных ситуаций			
3. Оформление документа по образцу.			
4. Разработка комплекса мероприятий по сокращению затрат на производство продукции..			
5. Построение графика зависимости экономических показателей.			

Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)	30	
<p>Примерная тематика курсовых работ по модулю:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экономический расчет реконструкции станции гидролиза крахмала с ув. мощности до 150 тн./сут. 2. Экономический расчет реконструкции станции свекломойки и свеклорезки с увеличением мощности до 5000 т св/сут 3. Эк. расчет реконструкции станции уваривания утфелей с увеличением мощности на 500 т св/сут 4. Эк. расчет реконструкции диффузионного отделения с увеличением мощности на 500 т св/сут 5. Эк. расчет реконструкции станции свеклорезок с увеличением мощности на 500 т св/сут 6. Эк. расчет реконструкции станции свекломойки с увеличением мощности на 500 т св/сут 7. Эк. расчет реконструкции станции выпарки с очисткой сиропа с увеличением мощности до 4500 т св/сут 8. Эк. расчет реконструкции сушильного отделения с увеличением мощности на 500 т св/сут 9. Эк. расчет реконструкции станции кристаллизации с увеличением мощности на 500 т св/сут 10. Эк. расчет реконструкции станции очистки сока с увеличением мощности на 500 т св/сут 11. Эк. расчет реконструкции станции центрифугирования с увеличением мощности до 4500 т св/сут 12. Эк. расчет реконструкции станции подачи свеклы без увеличения мощности 13. Эк. расчет реконструкции свеклоперерабатывающего отделения без увеличения мощности 14. Эк. расчет реконструкции станции сокоочистки без увеличения мощности 15. Эк. расчет реконструкции станции фильтрации сока 1 сатурации с увеличением мощности на 500 т св/сут 16. Эк. расчет реконструкции станции кристаллизации и фуговки утфеля 1 продукта с увеличением мощности на 500 т св/сут 17. Эк. расчет реконструкции станции выпарки с фильтрацией сиропа с увеличением мощности на 500 т св/сут 18. Эк. расчет реконструкции станции варки утфеля 11 продукта с увеличением мощности на 500 т св/сут 19. Эк. расчет реконструкции станции мешалок и центрифуг с увеличением мощности на 500 т св/сут 20. Эк. расчёт реконструкции паточного цеха с ув. мощности на 50 тн/сут. 21. Экономический расчёт дробильного отделения мощностью 600 тн/кукурузы в сутки. 22. Эк. расчет реконструкции продуктового отделения без увеличения мощности 23. Эк. расчет реконструкции сушильного отделения без увеличения мощности 24. Эк. расчет реконструкции станции очистки сока без увеличения мощности 25. Эк. расчет реконструкции станции выпарки без увеличения мощности 26. Эк. расчет станции гидролиза крахмала без ув.. мощности при мощности 200 тн/сут. 		
Учебная практика	18	

<p>Виды работ: выполнение расчётов количества потребного сырья и выхода готовой продукции; участие в составлении калькуляции затрат на производство; в составлении плана производства.</p> <p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ: Участие в приёмке материалов, сырья, готовой продукции, оформление отчётных документов; выписка накладных; выполнение расчётов количества потребного сырья и выхода готовой продукции; Составление табеля учёта рабочего времени, Составление нарядов-заданий. Организация контроля за ходом технологического процесса.</p>	18	
Итого	222	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Экономика организации» и лабораторий «Информационных технологий в профессиональной деятельности»;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Экономика организации»:

- комплект бланков экономической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

Информационных технологий в профессиональной деятельности:

компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения,

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

В.Я.Горфинкель, В.А.Швандер. Экономика фирмы .М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019

В.Я.Горфинкель, В.А.Швандер. Экономика предприятия.М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019

В.Я.Горфинкель, В.А.Швандер. Предпринимательство.М.: ЮНИТИ_ДАНА, 2019

Н.А.Сафронов. Экономика предприятия. М. : «Юрист», 2019

Дополнительные источники:

В.П.Грузиков. Экономика предприятия. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019

В.А.Даеничева. Экономика, организация и планирование производства крахмалопродуктов.М.: Пищевая промышленность, 2018

А.Л.Куликов. Цены и ценообразование. Учебное пособие. М.: Изд-во Проспект, 2018

Ю.А.Осипов. Основы предпринимательского дела . М. : Изд-во БЕК, 2018

А.С.Пелих. Экономика отрасли . Ростов –на –Дону : «Феникс», 2020

П.А.Петранева. Экономика и управление в сельском хозяйстве. М.: Издательский центр «Академия», 2017

В.М.Попов, С.И.Ляпунов. Бизнес-планирование. М. : Финансы и статистика, 2019

Т.А.Слепнева. Цены и ценообразование. Учебное пособие. М. : ИНФРА-М, 2019

Б.М.Смитиенко, В.К.Поспелова . Внешнеэкономическая деятельность. М. : 2019

Л.Ф.Сухова, Н.А.Чернова. Практикум по разработке бизнес-плана и финансовому состоянию предприятия. Учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 2018

В.Ф.Хлопков, В.А.Просвирин. Организация, планирование производства и управление на предприятиях сахарной промышленности. М.: Пищевая промышленность, 2018

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к изучению следующего раздела (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Организация работы структурного подразделения является прохождение производственной практики.

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация работы структурного подразделения» и специальности «Технология сахаристых продуктов»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Экономика организации»;

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Участвовать в планировании основных показателей производства.	точность и грамотность оформления расчётов себестоимости, заработной платы, прибыли, рентабельности, выхода готовой продукции;	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
Планировать выполнение работ исполнителями.	Планировать ход технологического процесса, рассчитывать производственное задание, расстановив рабочих по ходу технологического процесса, планировать экономические результаты работы.	Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. экзамен по модулю.
Организовывать работу трудового коллектива.	Влиять на социально- психологический климат в коллективе с целью формирования условий для выполнения принятых управленческих решений.	
Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	Рассчитывать экономическую эффективность и определять целесообразность выполненных работ.	Защита курсового проекта.
Вести утверждённую учётно-отчётную документацию.	Грамотность оформления табеля учёта рабочего времени; нарядов заданий, материальных отчётов, накладных на получение материалов.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; – оценка эффективности и качества выполнения;	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологических процессов производства сахара и сахаристых продуктов;	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работать с пакетом прикладных программ, используемых на заводах	
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
Брать на себя ответственность за работу членов команды	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	

(подчиненных), за результат выполнения заданий		
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализ инноваций в области разработки технологических процессов производства сахара и сахаристых продуктов;	

Управление образования и науки Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Утверждаю:

Зам директора

_____ Л.В.Иноземцева

«_____» _____ 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.05 Организация работы структурного подразделения

Специальность: 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

**Жердевка
2022**

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Организация - разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

ООО «РУСАГРО – Тамбов» филиал «Жердевский»

Разработчики:

Павлова В.Г. - преподаватель профессионального модуля ПМ.05 «Организация работы структурного подразделения»

Инженер - технолог ООО «РУСАГРО-ТАМБОВ» - филиал «Жердевский»
Е.Ю.Прокофьева

Рецензенты: Молчанова В.В., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Попова Е.М. , сенеджер по производству ООО «РУСАГРО-ТАМБОВ» - филиал «Жердевский»

Рассмотрено: на заседании ПЦК экономических дисциплин ТОГБПОУ «ЖКСП» протокол № 1 от 30.08.2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация работы структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 5.1 Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2 Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3 Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5 Вести утверждённую учётно-отчётную документацию.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цели производственной практики:

- формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1-9;

ПК 5.1-5.5

- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности: Организация работы структурного подразделения в рамках профессионального модуля ПМ.05 Организация работы структурного подразделения

Задачи производственной практики:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;

- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- планирования работы структурного подразделения;
- оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;
- принятия управленческих решений.

уметь:

- рассчитать выход продукции в ассортименте;

- вести табель учёта рабочего времени работников;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовывать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьём, полуфабрикатами и готовой продукцией.

знать:

методику расчёта выхода готовой продукции;
порядок оформления табеля учёта рабочего времени;
методику расчёта заработной платы;
структуру издержек производства и пути снижения затрат;
методики расчёта экономических показателей;
основные приёмы организации работы исполнителей;
Формы документов, порядок их заполнения.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики –18 часов

1.4. Формы проведения производственной практики

Производственная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля или мастеров профильных организаций.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится на базах практической подготовки в соответствии с договорами о социальном партнерстве.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики (Приложение 1)

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является формирование практических профессиональных умений и практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: Организация работы структурного подразделения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК5.1	Участвовать в планировании основных показателей производства
ПК5.2	Планировать выполнение работ исполнителями.
ПК5.3	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 5.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 5.5	Вести утверждённую учётно-отчётную документацию
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать

	типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

А также видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы профессионального модуля:

- рассчитывать выход продукции в ассортименте;
- вести таблицу учёта рабочего времени работников;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовывать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьём, полуфабрикатами и готовой продукцией.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Наименования разделов и тем учебной практики	Виды работ
1	2	3	4	5
ПК 5.1.- 5.5	ПМ.05 Организация работы структурного подразделения	9	Раздел ПМ 1. Организация производства	<p>Участие в приёмке материалов, сырья, готовой продукции, оформление отчётных документов;</p> <p>выписка накладных;</p> <p>выполнение расчётов количества потребного сырья и выхода готовой продукции;</p> <p>Составление табеля учёта рабочего времени,</p> <p>Составление нарядов-заданий.</p> <p>Организация контроля за ходом технологического процесса.</p>
ПК 5.1.- 5.5	ПМ.05 Организация работы структурного подразделения	9	Раздел ПМ 2 Планирование, контроль и оценка работ. Ведение документации	<p>Выполнение расчётов количества потребного сырья и выхода готовой продукции;</p> <p>Участие в составлении калькуляции затрат на производство.</p> <p>Участие в составлении плана производства.</p>
		18		Аттестация в форме Э(К)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится на базах практической подготовки в соответствии с заключенными договорами о социальном партнерстве.

4.2. Требования к информационному обеспечению производственной практики

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

В.Я.Горфинкель, В.А.Швандер. Экономика фирмы .М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019

В.Я.Горфинкель, В.А.Швандер. Экономика предприятия.М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019

В.Я.Горфинкель, В.А.Швандер. Предпринимательство.М.: ЮНИТИ_ДАНА, 2018

Н.А.Сафронов. Экономика предприятия. М. : «Юрист», 2019

Дополнительные источники:

В.П.Грузиков. Экономика предприятия. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019

В.А.Даеничева. Экономика, организация и планирование производства крахмалопродуктов.М.: Пищевая промышленность, 2019

А.Л.Куликов. Цены и ценообразование. Учебное пособие. М.: Изд-во Проспект, 2018

Ю.А.Осипов. Основы предпринимательского дела . М. : Изд-во БЕК, 2018

А.С.Пелих. Экономика отрасли . Ростов –на –Дону : «Феникс», 2018

П.А.Петранева. Экономика и управление в сельском хозяйстве. М.: Издательский центр «Академия», 2019

В.М.Попов, С.И.Ляпунов. Бизнес-планирование. М. : Финансы и статистика, 2019

Т.А.Слепнева. Цены и ценообразование. Учебное пособие. М. : ИНФРА-М, 2019

Б.М.Смитиенко, В.К.Поспелова . Внешнеэкономическая деятельность. М. : 2018

Л.Ф.Сухова, Н.А.Чернова. Практикум по разработке бизнес-плана и финансовому состоянию предприятия. Учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 2020

В.Ф.Хлопков, В.А.Просвирин. Организация, планирование производства и управление на предприятиях сахарной промышленности. М.: Пищевая промышленность, 2019

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.05 проводится концентрировано в рамках профессионального модуля.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация работы структурного подразделения».
- наличие опыта деятельности на свеклосахарных заводах.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Участвовать в планировании основных показателей производства.	точность и грамотность оформления расчётов себестоимости, заработной платы, прибыли, рентабельности, выхода готовой продукции;	Комплексный экзамен по модулю.
Планировать выполнение работ исполнителями.	планирование хода технологического процесса, расчет производственного задания, расстановка рабочих по ходу технологического процесса, планирование экономических результатов работы.	
Организовывать работу трудового коллектива.	влияние на социально-психологический климат в коллективе с целью формирования условий для выполнения принятых управленческих решений.	
Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	расчет экономической эффективности и определение целесообразности выполненных работ	
Вести утверждённую учётно-отчётную документацию.	Грамотность оформления табеля учёта рабочего времени; нарядов заданий, материальных отчётов, накладных на получение материалов.	

Управление образования и науки Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Утверждаю:
Зам.директора
Иноземцева Л.В.
_____ 2022г.
« _____ » _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.05 Организация работы структурного подразделения

Специальность: 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

**Жердевка
2022**

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Организация - разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
ООО «РУСАГРО – Тамбов» филиал «Жердевский»

Разработчики:

Павлова В.Г.- преподаватель профессионального модуля ПМ.05
Организация работы структурного подразделения

Инженер-технолог ООО «РУСАГРО-ТАМБОВ» - филиал «Жердевский»
Е.Ю.Прокофьева

Рецензент: Молчанова В.В., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Попова Е.М. , менеджер по производству ООО «РУСАГРО-ТАМБОВ» - филиал «Жердевский»

Рассмотрено: на заседании ПЦК экономических ТОГБПОУ «ЖКСП»
протокол №1 от «30 » 08. 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Организация работы структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 5.1 Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2 Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3 Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5 Вести утверждённую учётно-отчётную документацию.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики:

Формирование практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности Организация работы структурного подразделения в рамках профессионального модуля ПМ.05 Организация работы структурного подразделения

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт:

- планирования работы структурного подразделения;
- оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;
- принятия управленческих решений.

уметь:

- рассчитать выход продукции в ассортименте;
- вести табель учёта рабочего времени работников;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовывать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьём, полуфабрикатами и готовой продукцией.

знать:

методику расчёта выхода готовой продукции;
порядок оформления табеля учёта рабочего времени;
методику расчёта заработной платы;
структуру издержек производства и пути снижения затрат;
методики расчёта экономических показателей;
основные приёмы организации работы исполнителей;

Формы документов, порядок их заполнения.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики – 18 часов

1.4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля или мастеров профильных организаций.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных аудиториях и на базах практической подготовки в соответствии с договорами о социальном партнерстве.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики.

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник учебной практики (Приложение 1)

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование практических профессиональных умений и первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: Организация работы структурного подразделения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК5.1	Участвовать в планировании основных показателей производства.
ПК5.2	Планировать выполнение работ исполнителями.
ПК5.3	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 5.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 5.5	Вести утверждённую учётно-отчётную документацию.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

А также видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы профессионального модуля:

- рассчитать выход продукции в ассортименте;
- вести таблицу учёта рабочего времени работников;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовывать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьём, полуфабрикатами и готовой продукцией

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Наименования разделов и тем учебной практики	Виды работ
1	2	3	4	5
ПК 5.1.; 5.2.;	ПМ.05 Организация работы структурного подразделения	9	Раздел 1. Организация производства	Расчет выхода продукции в ассортименте; Ведение табеля учёта рабочего времени работников. Расчет заработной платы; Расчет экономических показателей структурного подразделения организации;
ПК 5.2.;5.3.;5.4;	ПМ.05 Организация работы структурного подразделения	9	Раздел 2. Планирование, контроль и оценка работ. Ведение документации.	Оформление документации на различные операции с сырьём, полуфабрикатами и готовой продукцией Наблюдение за организацией работы коллектива исполнителей
		18		аттестация в форме диф.зачета

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных кабинетах и на базах практической подготовки в соответствии с заключенными договорами о социальном партнерстве.

4.2. Требования к информационному обеспечению учебной практики

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

- В.Я.Горфинкель, В.А.Швандер. Экономика фирмы .М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2020
В.Я.Горфинкель, В.А.Швандер. Экономика предприятия.М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019
В.Я.Горфинкель, В.А.Швандер. Предпринимательство.М.: ЮНИТИ_ДАНА, 2019
Н.А.Сафронов. Экономика предприятия. М. : «Юрист», 2019

Дополнительные источники:

- В.П.Грузиков. Экономика предприятия. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019
В.А.Даеничева. Экономика, организация и планирование производства крахмалопродуктов.М.: Пищевая промышленность, 2019
А.Л.Куликов. Цены и ценообразование. Учебное пособие. М.: Изд-во Проспект, 2018
Ю.А.Осипов. Основы предпринимательского дела . М. : Изд-во БЕК, 2018
А.С.Пелих. Экономика отрасли . Ростов –на –Дону : «Феникс», 2018
П.А.Петранева. Экономика и управление в сельском хозяйстве. М.: Издательский центр «Академия», 2019
В.М.Попов, С.И.Ляпунов. Бизнес-планирование. М. : Финансы и статистика, 2015
Т.А.Слепнева. Цены и ценообразование. Учебное пособие. М. : ИНФРА-М, 2019
Б.М.Смитиенко, В.К.Поспелова . Внешнеэкономическая деятельность. М. : 2019
Л.Ф.Сухова, Н.А.Чернова. Практикум по разработке бизнес-плана и финансовому состоянию предприятия. Учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 2018
В.Ф.Хлопков, В.А.Просвирин. Организация, планирование производства и управление на предприятиях сахарной промышленности. М.: Пищевая промышленность, 2019

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.05 проводится рассредоточено в рамках профессионального модуля.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация работы структурного подразделения».
- наличие опыта деятельности на свеклосахарных заводах.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Участвовать в планировании основных показателей производства	точность и грамотность оформления расчётов себестоимости, заработной платы, прибыли, рентабельности, выхода готовой продукции;	Дифференц. зачет по учебной практике.
Планировать выполнение работ исполнителями.	планирование хода технологического процесса, расчет производственного задания, расстановка рабочих по ходу технологического процесса, планирование экономических результатов работы.	
Организовывать работу трудового коллектива.	влияние на социально-психологический климат в коллективе с целью формирования условий для выполнения принятых управленческих решений.	
Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	расчет экономической эффективности и определение целесообразности выполненных работ	
Вести утверждённую учётно-отчётную документацию.	Грамотность оформления табеля учёта рабочего времени; нарядов заданий, материальных отчётов, накладных на получение материалов.	

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»**

Согласовано

ООО «Русагро- Тамбов»

Менеджер по производству

_____ Е.М.Попова

Утверждаю

Зам. директора

_____ / Иноземцева Л.В. /

« _____ » _____ 20____ г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

**Жердевка
2022**

Программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.04 «Технология сахаристых продуктов» (базовой и углубленной подготовки).

Организация - разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

ООО «Русагро-Тамбов» -филиал «Жердевский»

Разработчики:

Насонова О.С., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность сахарной промышленности.

Прокофьева Е.Ю.- Инженер-технолог ООО «Русагро- Тамбов»

филиал -«Жердевский».

Рецензент: Чаусова О.А., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность сахарной промышленности.

Рецензент: Попова Е.М.менеджер по производству ООО «Русагро-Тамбов»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность _____

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией профессионального цикла

Протокол № _____ от «__» _____ 2022 г.

Председатель цикловой комиссии _____ (А.П.Бельков)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора _____ (Н.В.Зингер)

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением _____ (О.В.Байтицкая)

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	13
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **19.02.04 Технология сахаристых продуктов** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Получение и обессахаривание свекловичной стружки.

Очистка диффузионного сока.

Варка утфелей

и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

- ПК 1.1. Принимать и хранить сахарную свеклу.
- ПК 1.2. Готовить свеклу к переработке.
- ПК 1.3. Производить свекловичную стружку на свеклорезках различной конструкции.
- ПК 1.4. Производить диффузионный сок на диффузионных аппаратах различной конструкции.
- ПК 1.5. Проводить техническое обслуживание оборудования для получения свекловичной стружки и диффузионного сока.
- ПК 2.1. Вести процессы предварительной и основной дефекации диффузионного сока.
- ПК 2.2. Вести процессы сатурации диффузионного сока.
- ПК 2.3. Вести процессы сульфитации диффузионного сока.
- ПК 2.4. Вести процессы получения и очистки сиропа.
- ПК 2.5. Проводить техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования по очистке диффузионного сока.
- ПК 3.1. Вести варку утфеля первой кристаллизации
- ПК 3.2. Вести процессы переработки оттеков утфеля первой кристаллизации
- ПК 3.3. Производить техническое обслуживание оборудования для варки утфеля

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников свеклосахарных заводов при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- приема и хранения свекловичного сырья;
- первичной обработки свеклы;
- технического обслуживания оборудования;

уметь:

- принимать сырье по количеству и качеству;
- определять режим и условия хранения сырья;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ведение технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и подналадку оборудования для обработки свеклы и получения сахара.
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

знать:

- правила приемки сырья;
- способы хранения сахарной свеклы;
- требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- последовательность и режимы проведения технологических операций;
- методику выполнения технологических расчетов;
- назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно – измерительных приборов;
- методику расчетов нагрузки на оборудование;
- правила установки, наладки и технического обслуживания оборудования;
- режим работы технологического оборудования по первичной обработке свеклы и производству свекловичного сахара;
- виды и причины неисправностей технологического оборудования;
- методы определения показателей качества;
- виды брака готовой продукции;
- меры по предотвращению брака;
- санитарные нормы и требования к таре, технологическому оборудованию и другим объектам;
- учет готовой продукции;
- методы фасовки и упаковки готовой продукции;
- условия хранения сахара, требования к складам для хранения

Выполнение части практических занятий может включать как обязательный компонент использование персонального компьютера, сетевые формы реализации, что предполагает деление групп на подгруппы

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 198 часов , в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки – 36 часов;
- самостоятельной работы обучающихся - 18 часов;

учебной практики-108 часов
производственной практики – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Получение и обессахаривание свекловичной стружки. Очистка диффузионного сока. Варка утфелей , в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Принимать и хранить сахарную свеклу.
ПК 1.2.	Готовить свеклу к переработке.
ПК 1.3.	Производить свекловичную стружку на свеклорезках различной конструкции.
ПК 1.4.	Производить диффузионный сок на диффузионных аппаратах различной конструкции.
ПК 1.5.	Проводить техническое обслуживание оборудования для получения свекловичной стружки и диффузионного сока.
ПК 2.1.	Вести процессы предварительной и основной дефекации диффузионного сока.
ПК 2.2.	Вести процессы сатурации диффузионного сока.
ПК 2.3.	Вести процессы сульфитации диффузионного сока.
ПК 2.4.	Вести процессы получения и очистки сиропа.
ПК 2.5.	Проводить техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования по очистке диффузионного сока.
ПК 3.1.	Вести варку утфеля первой кристаллизации
ПК 3.2.	Вести процессы переработки оттеков утфеля первой кристаллизации
ПК 3.3.	Производить техническое обслуживание оборудования для варки утфеля
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля (ПМ.06)

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.3	Раздел 1. Организация рабочего места аппаратчика свеклосахарного производства	162	36	8	-	18	-	108	-
	Производственная практика(по профилю специальности), часов	36							-
	Всего	198	36	8	-	18	-	108	36

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.06)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Организация рабочего места аппаратчика свеклосахарного производства		162	
МДК 06.01 Организация рабочего места аппаратчика свеклосахарного производства		36	
Тема 1.1. Общая характеристика	Содержание	2	1
		1	

свеклосахарного производства	2	производства		
	3	Назначение отделов и цехов предприятия Основные технологические термины и определения Технологическая схема производства сахара-песка		
	Практические занятия			
Тема 1.2. Квалификационная характеристика оператора станции	Содержание		2	
	1	Роль оператора станции в производстве сахара.	2	2
	2	Содержание квалификационной характеристики		
	Практические занятия			
Тема 1.3. Инструкция по охране труда оператора станции. Техника безопасности на станции	Содержание		2	
	1	Техника безопасности на предприятии. Инструкция по охране труда оператора станции.	2	2
	2	Предотвращение травматизма. Меры безопасности при отборе проб сока, известкового молока. Меры безопасности при очистке аппаратов.		2
	3	Электробезопасность. Основные требования к электроустановкам для обеспечения безопасности их эксплуатации. Пожарная безопасность. Основные причины пожаров и меры по их устранению. средства тушения пожаров. Доврачебная помощь при травмах, ожогах, отравлениях		2
	Практические занятия			
Тема 1.4 Технологическая схема станции	Содержание		2	
	1	Технологическая схема станции. Последовательность технологических операций.	2	3

		Значение станции в получении высоких технико-экономических показателей работы завода.		
	Практические занятия			
Тема 1.5 Технологические процессы на станции	Содержание		10	
	1	Сущность технологических процессов.	6	2
	2	Назначение каждого процесса.		2
	3	Технологический режим станции		3
	Практические занятия		4	
		Составление и вычерчивание технологической схемы очистки сока	4	
Тема 1.6. Основное и вспомогательное оборудование станции	Содержание		8	
	1	Аппаратурно-технологическая схема отделения.	4	2
	2	Устройство, принцип действия, техническая характеристика основных типов оборудования.		2
	3	Сравнительная характеристика. Неполадки в работе, их возможные причины и меры по устранению. Виды вспомогательного оборудования. Их устройство, принцип действия.		2
	Практические занятия		4	
		Анализ производственных ситуаций на станции дефекосатурации	4	
Тема 1.7 Технохимический контроль станции	Содержание		2	
	1	Основные методы исследования свойств продуктов свеклосахарного производства.	2	2
	2	Контроль за работой станции		2
	Практические занятия			
Тема 1.8	Содержание		2	

Микробиологические процессы на станции Гигиена труда и промышленная санитария	1	Общие сведения о микроорганизмах сахарного завода. Условия развития микроорганизмов. Борьба с микроорганизмами.	2	2
	2	Влияние микроорганизмов на процесс производства сахара Гигиена труда. Основные понятия о гигиене труда. гигиенические требования к одежде. Промышленная санитария. краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда. Требования к освещению, вентиляции и др. Санитарные требования к технологическим станциям завода.		3
	Практические занятия			
Тема 1.9 Основы автоматизации технологического процесса	Содержание		2	
	1	Характеристика КИП и А. Характеристика схем автоматизации процессов. Структура АСУ ТП на станции.	2	2
	2	Состав технических и программных средств АСУ. Основные типы приборов, характеристика, пользование. Запуск и остановка программы станции. Управление и процессами.		2
	3	Ведение технологического процесса в автоматическом режиме.		3
Практические занятия				
Тема 1.10 Пуск станции в работу и обслуживание в установившемся режиме.	Содержание		4	
	1	Общие сведения. Пуск вспомогательного оборудования. Пуск основного оборудования.	4	2
	2	Обслуживание оборудования станции в установившемся режиме		2
	3	Ведение технологического процесса в		2

	автоматическом режиме.		2
	Практические занятия		
Самостоятельная работа при изучении раздела			18
<p>Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналах, интернет - ресурсах .</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных и практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Подготовка докладов, рефератов, презентаций.</p> <p>Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования.</p>			
Учебная практика раздела 1			36
<p>Виды работ</p> <p>Наблюдение за хранением сырья.</p> <p>Наблюдение за ведением процесса подготовки свеклы к переработке</p> <p>Наблюдение за ведением технологического процесса получения и обессахаривания свекловичной стружки</p> <p>Наблюдение за ведением технологических процессов очистки диффузионного сока</p> <p>Наблюдение за ведением технологических процессов варки утфелей</p>			
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю			108
<p>Виды работ</p> <p>Участие в организации приемки сырья.</p> <p>Наблюдение за хранением сырья.</p> <p>Наблюдение за ведением процесса подготовки свеклы к переработке</p> <p>Наблюдение за ведением технологического процесса получения и обессахаривания свекловичной стружки</p> <p>Участие в техническом обслуживании оборудования для получения свекловичной стружки и диффузионного сока.</p> <p>Регулирование параметров режима под руководством рабочих станции получения свекловичной стружки и диффузионного сока.</p> <p>Наблюдение за ведением технологических процессов очистки диффузионного сока</p> <p>Участие в простых операциях по техническому обслуживанию оборудования очистки диффузионного сока</p> <p>Регулирование параметров режима очистки диффузионного сока под руководством рабочих данной станции.</p> <p>Наблюдение за ведением технологических процессов варки утфелей</p> <p>Участие в простых операциях по техническому обслуживанию оборудования для варки утфелей</p> <p>Регулирование параметров режима варки утфелей под руководством рабочих данной станции</p>			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов «Технологии производства сахаристых продуктов», «Технологического оборудования» и лаборатории «Сырья и сахаристой продукции».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Технологии производства сахаристых продуктов:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов технологического оборудования, схем;
- инструкционные карты, рабочие тетради по выполнению практических работ;
- справочная литература.

2. Технологического оборудования:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов технологического оборудования, схем;
- макет свеклосахарного завода;
- инструкционные карты, рабочие тетради по выполнению практических работ.

3. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Сырья и сахаристых продуктов»

- комплект учебно-методической документации;
- средства измерения: массы (технические и аналитические весы, комплекты и набора гирь и др.); количества жидкостей (цилиндры, мензурки, колбы, бюретки, пипетки и др.); физических и химических свойств, состава вещества и материалов (влажмеры, кондуктомеры, титрометры, газоанализаторы); температуры (термометры стеклянные); оптических величин (рефрактометры, сахариметры, фотоэлектроколориметры); времени (часы, секундомеры).
- оборудование: аппараты для нагревания, выпаривания, перегонки и высушивания (испарители, электropечи, сушильные шкафы, термостаты, муфельные печи, бани и др.);
- оборудование для дробления, измельчения, отсева и перемешивания (ступки, мельницы, дробилки, сита лабораторные и др.);
- дистилляторы;
- оптические устройства и источники света (лампы, светофильтры и др.).

Реализация программы модуля предусматривает производственную практику, проводимую концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1 Учебники.

1. Азрилевич М.Я. Оборудование сахарных заводов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2018;
2. Азрилевич М.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Колос, 2019;
3. Бугаенко И.А., Тужилкин В.И. Общая технология отрасли: Научные основы технологии сахара. – СПб. ГИОРД, 2018;
4. Гребенюк С.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Колос. 2019;
5. Драгилев А.И., Дроздов В.С. Технологическое оборудование предприятий перерабатывающих отраслей АПК. – М.: Колос, 2019;
6. Технология сахара: учебник/Сапронов А.Р., Сапронова Л.А., Ермолаев С.В.-СПб.: ИД «Профессия», 2018.
7. Сапронов А.Р., Сапронова Л.А. Технология сахара – песка и сахара – рафинада. М.: Колос, 2020;
8. Славянский А.А. Технологическое оборудование сахарных заводов: классификация, техническая характеристика, расчеты, компоновка. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2018;
9. Чернявская А.И., Пустоход А.Г., Иволга Н.С. Технологический контроль сахара – песка и сахара – рафинада. – М.: Колос. 2019.

2 Справочники

1. Азрилевич М.Я. Каталог специального оборудования для сахарных заводов.- М.: Издательский комплекс МГУПП, 2018.
2. Белик В.Г. Справочник по технологическому оборудованию сахарных заводов. – Киев.: Техника, 2019;
3. Волошаненко Г.П., Сапронов А.Р. Справочник для лабораторий сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2018;
4. Колесник Б.Г., Лысенко В.П., Пародько А.П. Справочник механика сахарного завода. – М.: Колос, 2019;
5. Оборудование технологическое для свеклосахарного производства: Каталог. Под редакцией д.т.н., проф. В.В, Спичака. Курск, 2020.

Дополнительные источники

1. Учебники и учебные пособия.

1. Гольденберг С.П., Тужилкин В.И. Управление технологическими процессами сахарных заводов. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2019;
2. Инструкция по ведению технологического процесса свеклосахарного производства. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2018;
3. Кошевой Е.П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевой промышленности. – СПб. ГИОРД, 2019;
4. Курочкин А.А., Зимняков В.М. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств. – М.: «Колос», 2018;
5. Машины и аппараты пищевых производств. 2кн. (Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.К. и др.) под ред. Акад. РАСХН Панфилова В.А. – М.: Высшая школа, 2020;
6. Славянский Н.А. Проектирование предприятий отрасли: учебник. – М.: Форум, 2018.

Интернет-источники

1. <http://www.rossahar.ru>
2. http://optinfo.ru/author/?id=sugar_ind
3. http://leyrus.ru/catalog/borudovanie_dlya_saharnoj_promjshlennosti.html
4. <http://tma.ua/modules.php>
5. <http://runom.ru/zavod>
6. <http://www.sugar-factory.ru/sugar-industry>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно - педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Получение свекловичного сахара» и специальности «Технология сахаристых продуктов».

- наличие опыта деятельности на свеклосахарных заводах.

- прохождение стажировки на передовых свеклосахарных заводах не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**»

- прохождение стажировки на передовых свеклосахарных заводах не реже 1 раза в 3 года.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Принимать и хранить сахарную свеклу. ПК 1.2. Готовить свеклу к переработке. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- грамотность оформления документации по приемке; - точность определения качества сырья и его соответствия требованиям ГОСТа; - расчет потерь массы сырья и потерь сахара в нем при хранении; - расчет количества реагентов для обработки сырья.</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного индивидуального опроса, тестирования;</p>
<p>ПК 1.3. Производить свекловичную стружку на свеклорезках различной конструкции. ПК 1.4. Производить диффузионный сок на диффузионных аппаратах различной конструкции. ПК 1.5. Проводить техническое обслуживание оборудования для получения свекловичной стружки и диффузионного сока. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- рациональность выбора режима ведения технологических процессов - рациональность выбора режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья;</p>	<p>Отчеты по самостоятельной работе; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
<p>ПК 2.1. Вести процессы предварительной и основной дефекации диффузионного сока.</p>	<p>- рациональность выбора режима ведения технологических процессов ; - рациональность выбора режима</p>	<p>Отчеты по самостоятельной работе; зачеты по</p>

<p>ПК 2.2. Вести процессы сатурации диффузионного сока.</p> <p>ПК 2.3. Вести процессы сульфитации диффузионного сока.</p> <p>ПК 2.4. Вести процессы получения и очистки сиропа.</p> <p>ПК 2.5. Проводить техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования по очистке диффузионного сока.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья;</p>	<p>производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
<p>ПК 3.1. Вести варку утфеля первой кристаллизации.</p> <p>ПК 3.2. Вести процессы переработки оттеков утфеля первой кристаллизации.</p> <p>ПК 3.3. Производить техническое обслуживание оборудования для варки утфеля.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- рациональность выбора режима ведения технологических процессов ;</p> <p>- рациональность выбора режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья;</p>	<p>Отчеты по самостоятельной работе; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Наличие систематизированного материала по выбранному направлению профессиональной деятельности ;</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью</p>

<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>использование специализированной периодической литературы за 3 года и не менее 5 источников информации сети Интернет, имеющих профессиональную направленность</p>	<p>обучающегося в процессе освоения образовательной программы, портфолио</p>
--	--	--

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Управление образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Жердевский колледж сахарной промышленности»

Согласовано

ООО «Русагро- Тамбов»

Менеджер по производству

_____ Е.М.Попова

Утверждаю

Зам. директора

_____ / Иванова Н.С. /

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Специальность: 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

**ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих**

**Жердевка
2022**

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **19.02. 04Технология сахаристых продуктов**

Организация - разработчик: Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Жердевский колледж сахарной промышленности» (ТОГБПОУ «ЖКСП»
ООО «Русагро-Тамбов» -филиал «Жердевский»

Разработчики:

Насонова О.С.-преподаватель профессионального модуля ПМ.06
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих

Попова Е.М.- менеджер по производству ООО «Русагро-Тамбов»

Рецензент: Чаусова О.А., преподаватель ТОГБПОУ «ЖКСП»

Рецензент: Прокофьева Е.Ю. – инженер-технолог ООО «Русагро-Тамбов»

Рассмотрено: на заседании ПЦК спецдисциплин ТОГБПОУ «ЖКСП»
протокол № ____ от «__» _____ 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **19.02.04**

Технология сахаристых продуктов (базовой и углубленной подготовки)) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Получение и обессахаривание свекловичной стружки.

Очистка диффузионного сока.

Варка утфелей.

и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 1.1. Принимать и хранить сахарную свеклу.

ПК 1.2. Готовить свеклу к переработке.

ПК 1.3. Производить свекловичную стружку на свеклорезках различной

- конструкции.
- ПК 1.4. Производить диффузионный сок на диффузионных аппаратах различной конструкции.
- ПК 1.5. Проводить техническое обслуживание оборудования для получения свекловичной стружки и диффузионного сока.
- ПК 2.1. Вести процессы предварительной и основной дефекации диффузионного сока.
- ПК 2.2. Вести процессы сатурации диффузионного сока.
- ПК 2.3. Вести процессы сульфитации диффузионного сока.
- ПК 2.4. Вести процессы получения и очистки сиропа.
- ПК 2.5. Проводить техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования по очистке диффузионного сока.
- ПК 3.1. Вести варку утфеля первой кристаллизации
- ПК 3.2. Вести процессы переработки оттеков утфеля первой кристаллизации
- ПК 3.3. Производить техническое обслуживание оборудования для варки утфеля

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цели производственной практики:

- формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1-9;

ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.3

- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности:

Получение и обессахаривание свекловичной стружки.

Очистка диффузионного сока.

Варка утфелей.

в рамках профессионального модуля **ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Задачи производственной практики:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;

- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- приема и хранения свекловичного сырья;
- первичной обработки свеклы;
- технического обслуживания оборудования;

уметь:

- принимать сырье по количеству и качеству;
- определять режим и условия хранения сырья;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ведение технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и подналадку оборудования для обработки свеклы и получения сахара.
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики—36 часов

1.4. Формы проведения производственной практики

Производственная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля или мастеров профильных организаций.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится на базах практической подготовки в соответствии с договорами о социальном партнерстве.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики (Приложение 1),

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является формирование практических профессиональных умений и практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: **Получение и обессахаривание свекловичной стружки.**

Очистка диффузионного сока.

Варка utfелей,

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Принимать и хранить сахарную свеклу.
ПК 1.2.	Готовить свеклу к переработке.
ПК 1.3.	Производить свекловичную стружку на свеклорезках различной конструкции.
ПК 1.4.	Производить диффузионный сок на диффузионных аппаратах различной конструкции.
ПК 1.5.	Проводить техническое обслуживание оборудования для получения свекловичной стружки и диффузионного сока.
ПК 2.1.	Вести процессы предварительной и основной дефекации диффузионного сока.
ПК 2.2.	Вести процессы сатурации диффузионного сока.
ПК 2.3.	Вести процессы сульфитации диффузионного сока.
ПК 2.4.	Вести процессы получения и очистки сиропа.
ПК 2.5.	Проводить техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования по очистке диффузионного сока.
ПК 3.1.	Вести варку утфеля первой кристаллизации
ПК 3.2.	Вести процессы переработки оттеков утфеля первой кристаллизации
ПК 3.3.	Производить техническое обслуживание оборудования для варки утфеля
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

А также видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы профессионального модуля:

- принимать сырье по количеству и качеству;
- определять режим и условия хранения сырья;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ведение технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и подналадку оборудования для обработки свеклы и получения сахара.
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Наименования разделов и тем учебной практики	Виды работ
1	2	3	4	5
ПК 1.1.- 1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.3	ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	36		Участие в организации приемки сырья по количеству и качеству. Определение условий хранения сырья. Определение объектов контроля. Наблюдение за ведением учета сырья, полученной продукции, полуфабрикатов, отходов. Выполнение простых анализов по определению химического состава сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции. Участие в регулировании лабораторного оборудования. Наблюдение за ведением технологических процессов получения свекловичного сахара. Участие в техническом обслуживании оборудования для получения свекловичного сахара.
		36		Аттестация в форме диф.зачета

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится на базах практической подготовки в соответствии с заключенными договорами о социальном партнерстве.

4.2. Требования к информационному обеспечению производственной практики

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1 Учебники.

1. Азрилевич М.Я. Оборудование сахарных заводов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2016;
2. Азрилевич М.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2016;
3. Бугаенко И.А., Тужилкин В.И. Общая технология отрасли: Научные основы технологии сахара. – СПб. ГИОРД, 2013;
4. Гребенюк С.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Колос. 2015;
5. Драгилев А.И., Дроздов В.С. Технологическое оборудование предприятий перерабатывающих отраслей АПК. – М.: Колос, 2014;
6. Технология сахара: учебник/Сапронов А.Р., Сапронова Л.А., Ермолаев С.В.-СПб.: ИД «Профессия», 2013.
7. Сапронов А.Р., Сапронова Л.А. Технология сахара – песка и сахара – рафинада. М.: Колос, 2016;

8. Славянский А.А. Технологическое оборудование сахарных заводов: классификация, техническая характеристика, расчеты, компоновка. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2016;
9. Чернявская А.И., Пустоход А.Г., Иволга Н.С. Технологический контроль сахара – песка и сахара – рафинада. – М.: Колос. 2015.

2 Справочники

1. Азрилевич М.Я. Каталог специального оборудования для сахарных заводов.- М.: Издательский комплекс МГУПП, 2016.
2. Белик В.Г. Справочник по технологическому оборудованию сахарных заводов. – Киев.: Техника, 2015;
3. Волошаненко Г.П., Сапронов А.Р. Справочник для лабораторий сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2014;
4. Колесник Б.Г., Лысенко В.П., Пародько А.П. Справочник механика сахарного завода. – М.: Колос, 2015;
5. Оборудование технологическое для свеклосахарного производства: Каталог. Под редакцией д.т.н., проф. В.в, Спичака. Курск, 2013;

Дополнительные источники

1. Учебники и учебные пособия.

1. Гольденберг С.П., Тужилкин В.И. Управление технологическими процессами сахарных заводов. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015;
2. Инструкция по ведению технологического процесса свеклосахарного производства. – М.: Издательский комплекс МГУПП , 2015;
3. Кошевой Е.П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевой промышленности. – СПб. ГИОРД, 2014;

4. Курочкин А.А, Зимняков В.М. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств. – М.: «Колос», 2016;
5. Машины и аппараты пищевых производств. 2кн. (Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.К. и др.) под ред. Акад. РАСХН Панфилова В.А. – М.: Высшая школа, 2014;
6. Славянский Н.А. Проектирование предприятий отрасли: учебник. – М.: Форум, 2013.

Интернет-источники

1. <http://www.rossahar.ru>
2. http://optinfo.ru/author/?id=sugar_ind
3. http://leyrus.ru/catalog/borudovanie_dlya_saharnoj_promyshlennosti.html
4. <http://tma.ua/modules.php>
5. <http://runom.ru/zavod>
6. <http://www.sugar-factory.ru/sugar-industry>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.06 проводится концентрировано в рамках профессионального модуля.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля **«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям**

служащих » является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля **«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля **«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

- прохождение стажировки на передовых свеклосахарных заводах не реже 1 раза в 3 года.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>ПК 1.1. Принимать и хранить сахарную свеклу.</p> <p>ПК 1.2. Готовить свеклу к переработке.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность оформления документации по приемке; - точность определения качества сырья и его соответствия требованиям ГОСТа; - расчет потерь массы сырья и потерь сахара в нем при хранении; - расчет количества реагентов для обработки сырья. 	<p>Зачет по производственной практике.</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
<p>ПК 1.3. Производить свекловичную стружку на свеклорезках различной конструкции.</p> <p>ПК 1.4. Производить диффузионный сок на диффузионных аппаратах различной конструкции.</p> <p>ПК 1.5. Проводить техническое обслуживание оборудования для получения свекловичной стружки и диффузионного сока.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения технологических процессов - рациональность выбора режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; 	<p>Зачет по производственной практике.</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
<p>ПК 2.1. Вести процессы предварительной и основной дефекации диффузионного сока.</p> <p>ПК 2.2. Вести процессы сатурации диффузионного сока.</p> <p>ПК 2.3. Вести процессы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения технологических процессов ; - рациональность выбора режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; 	<p>Зачет по производственной практике.</p> <p>Квалификационный экзамен</p>

<p>сульфитации диффузионного сока.</p> <p>ПК 2.4. Вести процессы получения и очистки сиропа.</p> <p>ПК 2.5. Проводить техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования по очистке диффузионного сока.</p>		
<p>ПК 3.1. Вести варку утфеля первой кристаллизации.</p> <p>ПК 3.2. Вести процессы переработки оттеков утфеля первой кристаллизации.</p> <p>ПК 3.3. Производить техническое обслуживание оборудования для варки утфеля.</p>	<p>рациональность выбора режима ведения технологических процессов ;</p> <p>- рациональность выбора режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья;</p>	<p>Зачет по производственной практике.</p> <p>Квалификационный экзамен</p>

Управление образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Жердевский колледж сахарной промышленности»

Согласовано
ООО «Русагро- Тамбов»
Менеджер по производству
_____ Е.М.Попова

Утверждаю
Зам. директора
_____/ Иванова Н.С. /
« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Специальность: 19.02.04 Технология сахаристых продуктов

**ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих**

**Жердевка
2022**

Рабочая программа учебной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)
19.02.04 Технология сахаристых продуктов

Организация - разработчик: Тамбовское областное государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Жердевский
колледж сахарной промышленности» (ТОГБПОУ «ЖКСП»
ООО «Русагро-Тамбов» -филиал «Жердевский»

Разработчики:

Насонова О.С.-преподаватель профессионального модуля ПМ.06
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих
Попова Е.М.- менеджер по производству ООО «Русагро-Тамбов»

Рецензент: Чаусова О.А., преподаватель ТОГБПОУ «ЖКСП»

Рецензент: Прокофьева Е.Ю. – инженер-технолог ООО «Русагро-Тамбов»

Рассмотрено: на заседании ПЦК спецдисциплин ТОГБПОУ «ЖКСП»
протокол № ____ от «__» _____ 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **19.02.04 Технология сахаристых продуктов** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Получение и обессахаривание свекловичной стружки.

Очистка диффузионного сока.

Варка утфелей.

и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 1.1. Принимать и хранить сахарную свеклу.

ПК 1.2. Готовить свеклу к переработке.

ПК 1.3. Производить свекловичную стружку на свеклорезках различной конструкции.

ПК 1.4. Производить диффузионный сок на диффузионных аппаратах различной конструкции.

ПК 1.5. Проводить техническое обслуживание оборудования для получения свекловичной стружки и диффузионного сока.

ПК 2.1. Вести процессы предварительной и основной дефекации диффузионного сока.

- ПК 2.2. Вести процессы сатурации диффузионного сока.
- ПК 2.3. Вести процессы сульфитации диффузионного сока.
- ПК 2.4. Вести процессы получения и очистки сиропа.
- ПК 2.5. Проводить техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования по очистке диффузионного сока.
- ПК 3.1. Вести варку утфеля первой кристаллизации
- ПК 3.2. Вести процессы переработки оттеков утфеля первой кристаллизации
- ПК 3.3. Производить техническое обслуживание оборудования для варки утфеля

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики:

Формирование практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основных видов профессиональной деятельности

Получение и обессахаривание свекловичной стружки.

Очистка диффузионного сока.

Варка утфелей.

в рамках профессионального модуля **ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- приема и хранения свекловичного сырья;
- первичной обработки свеклы;
- технического обслуживания оборудования;

уметь:

- принимать сырье по количеству и качеству;
- определять режим и условия хранения сырья;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ведение технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;
- проводить техническое обслуживание и подналадку оборудования для обработки свеклы и получения сахара.
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики–108 часов

1.4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля или мастеров профильных организаций.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных аудиториях и лабораториях колледжа и на базах практической подготовки в соответствии с договорами о социальном партнерстве.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики.

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник учебной практики (Приложение 1),

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование практических профессиональных умений и первоначального практического опыта при овладении видами профессиональной деятельности: **Получение и обессахаривание свекловичной стружки.**

Очистка диффузионного сока.

Варка утфелей,

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
------------	---

ПК 1.1.	Принимать и хранить сахарную свеклу.
ПК 1.2.	Готовить свеклу к переработке.
ПК 1.3.	Производить свекловичную стружку на свеклорезках различной конструкции.
ПК 1.4.	Производить диффузионный сок на диффузионных аппаратах различной конструкции.
ПК 1.5.	Проводить техническое обслуживание оборудования для получения свекловичной стружки и диффузионного сока.
ПК 2.1.	Вести процессы предварительной и основной дефекации диффузионного сока.
ПК 2.2.	Вести процессы сатурации диффузионного сока.
ПК 2.3.	Вести процессы сульфитации диффузионного сока.
ПК 2.4.	Вести процессы получения и очистки сиропа.
ПК 2.5.	Проводить техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования по очистке диффузионного сока.
ПК 3.1.	Вести варку утфеля первой кристаллизации
ПК 3.2.	Вести процессы переработки оттеков утфеля первой кристаллизации
ПК 3.3.	Производить техническое обслуживание оборудования для варки утфеля
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

А также видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы профессионального модуля:

- принимать сырье по количеству и качеству;
- определять режим и условия хранения сырья;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак и причины его возникновения;
- осуществлять ведение технологического процесса;
- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;

- проводить техническое обслуживание и подналадку оборудования для обработки свеклы и получения сахара.
- выявлять и устранять неисправности оборудования;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Наименования разделов и тем учебной практики	Виды работ
1	2	3	4	5
<p>ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.3</p>	<p>ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>108</p>	<p>Раздел 1. Организация рабочего места аппаратчика свеклосахарного производства</p>	<p>Участие в организации приемки сырья. Наблюдение за хранением сырья. Определение качества сырья. Оформление документации. Участие в техническом обслуживании оборудования для получения диффузионного сока. Определение точек отбора проб. Наблюдение за ведением технологических процессов. Выявление неполадок. Участие в простых операциях по техническому обслуживанию оборудования для очистки сока. Определение объектов контроля, отбор проб, выполнение простых анализов. Регулирование параметров режима под руководством рабочих данных станции. Участие в ведении технологических процессов уваривания утфелей, выполнение простых операций. Регулирование параметров режима. Участие в техническом обслуживании оборудования.</p>

				Определение объектов контроля, отбор проб, продуктов, выполнение простых анализов.
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета
		108		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных кабинетах и лабораториях колледжа и на базах практической подготовки в соответствии с заключенными договорами о социальном партнерстве.

4.2. Требования к информационному обеспечению учебной практики

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1 Учебники.

1. Азрилевич М.Я. Оборудование сахарных заводов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2016;
2. Азрилевич М.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2016;
3. Бугаенко И.А., Тужилкин В.И. Общая технология отрасли: Научные основы технологии сахара. – СПб. ГИОРД, 2013;
4. Гребенюк С.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Колос. 2015;
5. Драгилев А.И., Дроздов В.С. Технологическое оборудование предприятий перерабатывающих отраслей АПК. – М.: Колос, 2014;
6. Технология сахара: учебник/Сапронов А.Р., Сапронова Л.А., Ермолаев С.В.-СПб.: ИД «Профессия», 2013.
7. Сапронов А.Р., Сапронова Л.А. Технология сахара – песка и сахара – рафинада. М.: Колос, 2016;
8. Славянский А.А. Технологическое оборудование сахарных заводов: классификация, техническая характеристика, расчеты, компоновка. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2016;
9. Чернявская А.И., Пустоход А.Г., Иволга Н.С. Технологический контроль сахара – песка и сахара – рафинада. – М.: Колос. 2015.

2 Справочники

1. Азрилевич М.Я. Каталог специального оборудования для сахарных заводов.- М.: Издательский комплекс МГУПП, 2016.
2. Белик В.Г. Справочник по технологическому оборудованию сахарных заводов. – Киев.: Техника, 2015;
3. Волошаненко Г.П., Сапронов А.Р. Справочник для лабораторий сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2014;
4. Колесник Б.Г., Лысенко В.П., Пародько А.П. Справочник механика сахарного завода. – М.: Колос, 2015;
5. Оборудование технологическое для свеклосахарного производства: Каталог. Под редакцией д.т.н., проф. В.в, Спичака. Курск, 2013;

Дополнительные источники

1. Учебники и учебные пособия.

1. Гольденберг С.П., Тужилкин В.И. Управление технологическими процессами сахарных заводов. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015;
2. Инструкция по ведению технологического процесса свеклосахарного производства. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015;
3. Кошевой Е.П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевой промышленности. – СПб. ГИОРД, 2014;
4. Курочкин А.А, Зимняков В.М. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств. – М.: «Колос», 2016;
5. Машины и аппараты пищевых производств. 2кн. (Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.К. и др.) под ред. Акад. РАСХН Панфилова В.А. – М.: Высшая школа, 2014;
6. Славянский Н.А. Проектирование предприятий отрасли: учебник. – М.: Форум, 2013.

Интернет-источники

1. <http://www.rossahar.ru>
2. http://optinfo.ru/author/?id=sugar_ind
3. http://leyrus.ru/catalog/borudovanie_dlya_saharnoj_promjshlennosti.html
4. <http://tma.ua/modules.php>
5. <http://runom.ru/zavod>
6. <http://www.sugar-factory.ru/sugar-industry>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.06 проводится концентрированно в рамках профессионального модуля.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля **«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

- прохождение стажировки на передовых свеклосахарных заводах не реже 1 раза в 3 года.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>ПК 1.1. Принимать и хранить сахарную свеклу.</p> <p>ПК 1.2. Готовить свеклу к переработке.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность оформления документации по приемке; - точность определения качества сырья и его соответствия требованиям ГОСТа; - расчет потерь массы сырья и потерь сахара в нем при хранении; - расчет количества реагентов для обработки сырья. 	<p>Зачеты по учебной практике.</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю.</p>
<p>ПК 1.3. Производить свекловичную стружку на свеклорезках различной конструкции.</p> <p>ПК 1.4. Производить диффузионный сок на диффузионных аппаратах различной конструкции.</p> <p>ПК 1.5. Проводить техническое обслуживание оборудования для получения свекловичной стружки и диффузионного сока.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения технологических процессов - рациональность выбора режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; 	<p>Зачеты по учебной практике.</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю.</p>
<p>ПК 2.1. Вести процессы предварительной и основной дефекации диффузионного сока.</p> <p>ПК 2.2. Вести процессы сатурации диффузионного сока.</p> <p>ПК 2.3. Вести процессы сульфитации диффузионного сока.</p> <p>ПК 2.4. Вести процессы получения и очистки сиропа.</p> <p>ПК 2.5. Проводить техническое обслуживание основного и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения технологических процессов ; - рациональность выбора режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; 	<p>Зачеты по учебной практике.</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю.</p>

<p>вспомогательного оборудования по очистке диффузионного сока.</p>		
<p>ПК 3.1. Вести варку утфеля первой кристаллизации. ПК 3.2. Вести процессы переработки оттеков утфеля первой кристаллизации. ПК 3.3. Производить техническое обслуживание оборудования для варки утфеля.</p>	<p>- рациональность выбора режима ведения технологических процессов ; - рациональность выбора режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья;</p>	<p>Зачеты по учебной практике. Квалификационный экзамен по модулю.</p>