

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.
К ОП СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА ДИСЦИПЛИН

СОДЕРЖАНИЕ

- ОП 01. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве
- ОП 02. Процессы и аппараты пищевых производств
- ОП 03. Автоматизация технологических процессов
- ОП 04. Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности
- ОП 05. Основы агрономии
- ОП 06. Основы аналитической химии
- ОП 07. Семеноводство
- ОП 08. Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда
- ОП 09. Экологические основы природопользования
- ОП 10. Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ПрофилУМ)
- ОП 11. Технологии цифровой культуры и безопасности
- ОП 11. Системы сетевого планирования и управления
- ОП 11. Программирование Web - ресурсов
- ОП 11. Программирование Excel
- ОП 11. Информационные технологии в технологическом проектировании
- ОП 11. Информационное обеспечение технологических процессов в растениеводстве
- ОП 11. Сетевая социализация
- ОП 11. Автоматизированные системы учета и контроля электроэнергии
- ОП 12. История развития предпринимательства Тюменской области
- ОП 12. Франчайзинг в предпринимательстве
- ОП 12. Бизнес-проектирование крестьянско-фермерского хозяйства
- ОП 12. Бюджетная грамотность
- ОП 12. Основы ведения фермерского хозяйства
- ОП 13. Учетная практика в АПК
- ОП 13. Технологические тренды сельского хозяйства
- ОП 13. Инновационные технологии в АПК
- ОП 13. Биотехнологии в сельском хозяйстве
- ОП 13. Современные технологии в АПК
- ОП 14. Технологии личной и профессиональной успешности
- ОП 14. Психология межличностного общения
- ОП 14. Психогигиена и умение управлять своими эмоциями
- ОП 14. Культура делового общения
- ОП 14. Эффективное поведение на рынке труда

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**ОП 01. МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	10
2.2. Содержание дисциплины	11
3. Условия реализации учебной дисциплины	13
3.1 Материально-техническое обеспечение	13
3.2 Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 01. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП 01. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

Формирование готовности и способности применять знания в области микробиологии, гигиены и санитарии для обеспечения безопасности и качества зерна и продуктов его переработки на всех этапах производственного цикла

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	определять потенциальные угрозы и риск заражения продукции микроорганизмами, учитывая специфику производства и технологию переработки сырья; выбирать адекватные меры санитарной обработки оборудования и помещения в зависимости от типа и масштабов производства; планировать мероприятия по профилактике нарушений санитарных норм и гигиены на предприятиях	теорию и основы микробиологии, санитарии и гигиены, применимую в пищевой промышленности; принципы выбора методов дезинфекции и санобработки на производстве, учитывая особенности технологического процесса и санитарные требования; механизмы предотвращения контаминации продукции микроорганизмами и методы борьбы с ними; законодательные и нормативные документы,	

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	пищевой промышленности; анализировать возникшие проблемы, связанные с микробиологическими показателями продуктов, и предлагать эффективные решения; подбирать методы обеззараживания и пастеризации продуктов в зависимости от их состава и цели использования; работать с базами данных и справочниками по микробиологии, санитарии и гигиене, оперативно находя нужную информацию; интерпретировать результаты микробиологических тестов и анализа проб, делая выводы и рекомендации; создавать и оформлять отчётную документацию с использованием современных информационных технологий; применять специализированное программное обеспечение для обработки и анализа микробиологической информации;	регулирующие санитарные нормы и гигиену на предприятиях пищевой промышленности; основные микробиологические показатели, свидетельствующие о нарушении санитарных норм и безопасности продукции; средства и способы поиска и анализа актуальной информации по вопросам микробиологии, санитарии и гигиены; использование специальных информационных систем и программ для обработки и анализа микробиологических данных; понятие и назначение электронной документации, связанной с санитарными мероприятиями и контролем качества продукции; современное техническое оснащение для проведения микробиологических исследований и контроля санитарного состояния;	
--	--	--	--

	использовать информационные технологии для поддержки качественного санитарного контроля на производстве; уметь планировать и реализовывать мероприятия по минимизации негативного воздействия на окружающую среду при ведении санитарных и гигиенических мероприятий; соблюдать принципы ресурсосбережения при осуществлении микробиологических и санитарных процедур управлять процессами, направленными на сокращение потребления воды, электроэнергии и других ресурсов в целях достижения экологичности производства; действовать эффективно и согласованно в чрезвычайных ситуациях, связанных с нарушением санитарных норм и появлением очагов инфицирования; реализовывать на практике принципы	программные комплексы и информационные системы, применяемые в мониторинге и управлении качеством продукции; базовые принципы экологической ответственности и ресурсосбережения в области санитарии и гигиены; воздействие деятельности пищевой промышленности на окружающую среду и способы минимизации негативных последствий; меры профилактики и ликвидация загрязнений окружающей среды, вызванных нарушениями санитарных норм; связь глобальных климатических изменений с возникновением новых видов патогенных микроорганизмов и изменением санитарных рисков; основы бережливых технологий и устойчивого производства в контексте санитарии и гигиены	
--	---	---	--

	бережливого производства и устойчивой экономики в рамках своей профессиональной деятельности		
ПК 3.1 Проводить организационно- технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря	основные группы микроорганизмов; правила личной гигиены работников пищевых производств; санитарно- технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде	

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	90	52
Самостоятельная работа	6	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	106	58

2.2. Тематический план и содержание учебного материала

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общая микробиология		48/30	
Тема 1.1 Понятие о микроорганизмах	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.1.
	Предмет микробиологии, основные термины.		
	Понятия о микроорганизмах.	2	
	История развития микробиологии		
Тема 1.2 Морфология бактерий	Содержание учебного материала	2/0	
	Формы бактерий.	2	
	Строение бактериальной клетки		
Тема 1.3 Морфология вирусов	Содержание учебного материала	2/0	
	Морфология вирусов	2	
Тема 1.4 Морфология грибов	Содержание учебного материала	2/0	
	Фикомицеты. Аскомицеты. Дрожжи	2	
Тема 1.5 Физиология микроорганизмов	Содержание учебного материала	22/20	
	Химический состав микробной клетки.	2	
	Питание и дыхание микроорганизмов		
	В том числе лабораторных занятий	20	
	Лабораторное занятие №1		
	Организация и оборудование микробиологической лаборатории. Техника безопасности	2	
	Лабораторное занятие №2	2	
	Изучение устройства светового микроскопа		
	Лабораторное занятие №3	2	

	Микроскопирование микробиологических препаратов		
	Лабораторное занятие №4 Окрашивание бактерий по Леффлеру	2	
	Лабораторное занятие №5 Окрашивание бактерий по Леффлеру	2	
	Лабораторное занятие №6 Окрашивание бактерий по Граму	2	
	Лабораторное занятие №7 Окрашивание бактерий по Граму	2	
	Лабораторное занятие № 8 Приготовление питательных сред и оборудования, их стерилизация	2	
	Лабораторное занятие № 9 Получение накопительных культур микроорганизмов	2	
	Лабораторное занятие № 10 Получение чистых культур микроорганизмов	2	
Тема 1.6 Влияние условий внешней среды на микроорганизмы	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.1.
	Физические факторы, влияющие на развитие микроорганизмов.	2	
	Химические факторы, влияющие на развитие микроорганизмов.		
	Биологические факторы, влияющие на развитие микроорганизмов		
	В том числе самостоятельных работ	2	
	Самостоятельная работа №1 Составление кроссворда на тему «Классификация микроорганизмов по типу питания и дыхания»		
Тема 1.7 Распространение микроорганизмов в природе	Содержание учебного материала	10/8	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.1.
	Роль микроорганизмов в круговороте азотсодержащих соединений.	2	
	Роль микроорганизмов в круговороте углеродсодержащих соединений.		
	Микрофлора воды, почвы, воздуха		
	В том числе лабораторных занятий	8	
	Лабораторное занятие №11	2	

	Приготовление питательных сред		
	Лабораторное занятие №12	2	
	Микробиологический анализ почвы		
	Лабораторное занятие № 13	2	
	Санитарно-бактериологическое исследование воздуха		
	Лабораторное занятие №14	2	
Тема 1.8 Микробиология основных пищевых продуктов	Санитарно-бактериологическое исследование воды		ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.1.
	Содержание учебного материала	4/2	
	Микробиология мяса и мясопродуктов.	2	
	Микробиология молока и молочных продуктов.		
	Микробиология масла, жира.		
	Микробиология сыра, мороженого		
	В том числе лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие №15		
Микробиологическое исследование колбасных изделий			
Раздел 2. Пищевые инфекции, пищевые отравления и глистные заболевания		18/4	
Тема 2.1 Инфекционные болезни, передающиеся человеку через сырье и продукты животного происхождения	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.1.
	Классификация инфекционных болезней по степени опасности для человека.		
	Сибирская язва животных и ее опасность для человека.		
	Туберкулез животных и птиц и его опасность для человека	2	
Тема 2.2 Пищевые инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	2/0	
	Бруцеллез животных и его опасность для человека.	2	
	Лептоспироз животных и его опасность для человека		
	Лептоспироз животных и его опасность для человека		
Тема 2.3 Пищевые отравления немикробного происхождения	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.1.
	Отравление ядами, грибами, ядовитыми примесями, продуктами временно ядовитыми.	2	
	Микотоксикозы		

Тема 2.4	Содержание учебного материала	4/2	
Пищевые отравления бактериального происхождения	Бактерии родов кишечной палочки и протей.	2	
	Бактерии рода ботулиnum.		
	Бактерии рода стафилококки		
	В том числе лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие №16 Классификация пищевых инфекционных заболеваний и отравлений		
Тема 2.5	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.1.
Инвазионные болезни, передающиеся человеку через сырье и продукты животного происхождения	Классификация инвазионных болезней по степени опасности для человека.	2	
	Трихинеллез животных и его опасность для человека		
Тема 2.6	Содержание учебного материала	6/2	
Глистные заболевания	Цистицеркоз свиней и его опасность для человека.	2	
	Цистицеркоз крупного рогатого скота и его опасность для человека.		
	Эхинококкоз животных и его опасность для человека		
	В том числе лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие №17	2	
	Классификация гельминтов, методы их исследования		
	В том числе самостоятельные работы	2	
	Самостоятельная работа №2 Написание реферата на тему «Обеззараживание и переработка пищевого сырья, получаемого из неблагоприятных по инфекционным болезням хозяйств»		
Раздел 3. Основы гигиены и санитарии в пищевом производстве		30/16	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.1.
Основные сведения о гигиене и санитарии труда	Понятие о гигиене труда работников предприятий пищевой промышленности.	2	
	Улучшение условий труда на производстве		
Тема 3.2	Содержание учебного материала	2/0	

Личная гигиена работников предприятий	Значение санитарной культуры и личной гигиены работников пищевой промышленности. Медицинское обследование работников предприятий пищевой промышленности, их цель и виды	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.1.
Тема 3.3. Санитарные требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.1.
	Требование к транспорту и перевозке пищевых продуктов.	2	
	Требования к складским помещениям и хранению пищевых продуктов		
Тема 3.4. Санитарные требования к устройству и содержанию предприятий	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.1.
	Требования к устройству и содержанию предприятий пищевой промышленности: выбор места, требования к территории, планировка и отделка помещений.	2	
	Санитарные требования к водоснабжению, канализации, отоплению, освещению		
Тема 3.5 Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде и таре	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.1.
	Санитарные требования к оборудованию предприятия общественного питания.	2	
	Санитарные требования к инвентарю и таре		
Тема 3.6 Санитарные требования к обработке и приготовлению пищевых продуктов	Содержание учебного материала	20/16	
	Санитарные требования к механической кулинарной обработке продуктов.	2	
	Санитарные требования к процессу приготовления блюд и реализации готовой продукции		
	В том числе самостоятельных работ	2	
	Самостоятельная работа №3		
	Запись видеоролика на тему «Проведение микробиологического и санитарно-гигиенического контроля производства»		
	В том числе лабораторных занятий	16	
Лабораторное занятие №18	2		

Исследование полномочий и задач санитарного надзора		
Лабораторное занятие №19 Приготовление различных видов дезинфицирующих растворов	2	
Лабораторное занятие №20 Контроль технологического процесса и готовой продукции	2	
Лабораторное занятие № 21 Санитарно-бактериологическое исследование смывов с рук персонала, одежды, инвентаря, оборудования	2	
Лабораторное занятие №22 Работа с нормативно-технологической документацией в микробиологической лаборатории	2	
Лабораторное занятие №23 Организация микробиологического и санитарно-гигиенического контроля производства	2	
Лабораторное занятие №24 Оценка гигиенической эффективности методов дезинсекции и дератизации в лабораторных условиях	2	
Лабораторное занятие №25 Анализ гигиенических требований к производству, хранению, реализации продукции питания	4	
Консультация	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)	6	
Всего	106	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены» оснащенная оборудованием в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья:

комплект учебно – методической документации;

комплект плакатов;

оборудование и аппараты: термостаты, сушильный шкаф, автоклав, шкаф ламинарный стерильный, холодильник, электроплита, водяная баня, редуктазник, бактерицидная лампа, микроскопы технические и аналитические, измерительные приборы;

химические реактивы, питательные среды, посуда и т.д. (на базе лаборатории биотехнологии).

технические средства обучения: компьютер, программное обеспечение, видеофильмы, слайды, экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Емцев В.Т. Мишустин Е.Н. Микробиология: учебник для спо – 8-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 428с. ISBN 978-5-534-09738-2. Текст : непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Емцев В. Т. Микробиология : учебник / В. Т. Емцев. - 8- е изд., испр. и перераб. - Москва: Юрайт, 2016. - 445 с. - ISBN 978-5-9916-9284-7. – Текст : непосредственный.

2. Мармузова, Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности : учебник / Л. В. Мармузова. - 5-е изд., стер. – Москва : Академия, 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-7695-9827-2. – Текст : непосредственный.

3. Горохова, С. С. Основы микробиологии, производственной санитарии и гигиены : учебное пособие / С. С. Горохова. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2012. - 64 с. - ISBN 978-5-4468-0063-6. – Текст : непосредственный.

4. Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов : учебник / К. К. Горбатова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2015. – 336 с.- ISBN 975-5-98879-112-6. – Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Васюкова, А.Т. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена : учебник / А. Т. Васюкова. — Москва : КноРус, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-406-02715-8. — URL: <https://book.ru/book/936275>— Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
основные группы микроорганизмов;	Различает основные группы микроорганизмов (бактерии, вирусы, грибы, дрожжи) по морфологическим и культуральным признакам	тестирование/опрос по темам 1.2-1.4. Защита лабораторных работ №1-10, 15 (микроскопия, окрашивание, получение культур).
правила личной гигиены работников пищевых производств	Объясняет значение и основные правила личной гигиены для обеспечения безопасности продукции.	Устный опрос / тест по теме 3.2. Анализ кейса в рамках ЛЗ №21 (исследование смывов).
санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде	Перечисляет основные санитарно-технологические требования к производственной среде и оснащению.	Тестирование по темам 3.4-3.5. Решение ситуационных задач на ЛЗ №18, 25.
классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения	Классифицирует основные моющие и дезинфицирующие средства по составу и назначению.	Практический зачет на ЛЗ №19 (приготовление растворов). Опрос по правилам применения и хранения.
правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации	Описывает порядок и основные методы проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации.	Отчет / защита по ЛЗ №24 (оценка методов дезинсекции и дератизации). Тест по теоретическим основам.
основные пищевые инфекции и пищевые отравления	Идентифицирует основные возбудители пищевых инфекций и отравлений, их источники и профилактику.	Тестирование по разделу 2. Составление схем/таблиц на ЛЗ №16 (классификация заболеваний).
возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве	Анализирует технологический процесс с точки зрения выявления критических точек микробиологического загрязнения.	Письменная работа / проект (ЛЗ №23, СР №3). Разбор производственных ситуаций на ЛЗ №20, 25.
Умеет:		
соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;	Демонстрирует соблюдение правил личной гигиены и санитарных норм в условиях лабораторных практикумов.	Наблюдение и оценка практических действий на всех лабораторных занятиях (особенно ЛЗ №21).

		Входной контроль перед каждой практической работой.
производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	Выполняет регламентированную последовательность санитарной обработки оборудования и инвентаря с применением рекомендованных средств.	Практическая проверка навыков на ЛЗ №19, 21. Составление технологической карты санитарной обработки.
готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств	Приготавливает рабочие растворы дезинфицирующих и моющих средств с точным соблюдением концентраций и правил безопасности.	Практическая работа с оценкой результата (ЛЗ №19). Расчетная задача на определение необходимого количества реагентов.
выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов	Проводит базовые микробиологические исследования (микроскопирование, посев, учет результатов) в соответствии с методиками. Интерпретирует полученные результаты в контексте санитарных норм.	Защита отчетов по лабораторным работам №3-7, 11-15, 21. Проведение и анализ мини-исследования в рамках ЛЗ (например, анализ смывов).
применять знания для профилактики микробиологической порчи зерна и продукции	Прогнозирует возможные виды порчи сырья и продукции на основе анализа микробиологической обстановки. Разрабатывает предложения по профилактическим мероприятиям.	Анализ конкретной производственной ситуации (кейса). Защита проекта/реферата (СР №2, СР №3). Вопросы в рамках экзамена, связанные с профилем специальности.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 02. ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	10
2.2. Содержание дисциплины	11
3. Условия реализации учебной дисциплины	13
3.1 Материально-техническое обеспечение	13
3.2 Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 02. Процессы и аппараты пищевых производств

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП 02. Процессы и аппараты пищевых производств является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК ПКр 2. Проводить технические наблюдения за ходом технологического процесса переработки зерна и семян

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности к анализу, выбору и безопасной эксплуатации типового оборудования для проведения основных физико-химических и механических процессов при переработке растительного (зернового) сырья в соответствии с требованиями технологических регламентов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с	- рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций; - использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов хранения и переработки зерна и семян	- требования к качеству выполнения технологических операций; - способы технологических регулировок оборудования, используемого для реализации технологических операций хранения и переработки зерна и семян, принципы измерения	

эксплуатационной документацией ПКр 2. Проводить технические наблюдения за ходом технологического процесса переработки зерна и семян			
--	--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	112	90
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме	8	-
- дифференцированного зачета	2	2
- экзамена	6	6
Всего	128	98

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Процессы и аппараты пищевых производств		128/90	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПКр 2
Тема 1.1 Гидромеханические процессы	Содержание	34/24	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПКр 2
	Основы гидравлики. Общие вопросы прикладной гидравлики в аппаратуре	2	
	Перемещение жидкостей (насосы) Перемещение и сжатие газов (компрессорные машины)	2	
	Разделение неоднородных систем Перемешивание в жидких средах	2	
	В том числе практических занятий	24	
	Практическая работа № 1. Сравнение и области применения насосов различных типов - Знакомство с типами насосов и их характеристиками - Сравнительный анализ и выбор насоса для типовых операций - Комплексное проектировочное задание: анализ технологической схемы участка производства	6	

	Практическая работа № 2. Сравнение и области применения компрессорных машин различных типов - Сравнение базовых технических параметров (производительность, давление, тип привода) из технических паспортов применительно к задачам пищевого производства. - Сравнительный анализ компрессоров. Специализация и технологические ограничения. - Выбор компрессорного оборудования для зерноперерабатывающих производств	6	
	Практическая работа № 3. Неоднородные системы и методы их разделения - Анализ неоднородных систем в зернопереработке. Основные методы разделения. - Конструкции и принципы работы сепарационного оборудования. - Расчёт и выбор схемы разделения для технологической задачи.	6	
	Практическая работа № 4. Перемешивание в жидких средах - Сравнительный анализ типов мешалок (лопастные, пропеллерные, турбинные, якорные, ленточные) и аппаратов (с затопленными и наклонными мешалками, турбинные смесители) - Расчёт мощности и выбор привода для смесительного аппарата - Проектирование смесительной операции для конкретного технологического процесса	6	
	Самостоятельная работа №1.	4	
	Составление кластера «Гидромеханические процессы»		
	Тема 1.2 Тепловые процессы	Содержание	
	Основы теплопередачи в аппаратуре	2	
	Нагревание, охлаждение и конденсация	1	
	Выпаривание	1	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическая работа № 5. Нагревание, охлаждение и конденсация - Анализ принципов теплопередачи и конструкцию основных типов теплообменников - Расчёт и подбор аппаратов для технологической операции нагрева или охлаждения пищевой среды	6	

	- Проектирование принципиальной схемы теплового узла с конденсатором для типовой операции (сушка, выпаривание, дистилляция)		
	Практическая работа № 6. Выпаривание жидкостей - Анализ принципов работы и конструкцию выпарных аппаратов - Расчет основных параметров одноступенчатой выпарной установки - Разработка и обоснование схемы выпарной установки для конкретного продукта	6	
Тема 1.3 Массообменные процессы	Содержание учебного материалы	38/30	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПКр 2
	Абсорбция. Перегонка жидкостей. Экстракция	2	
	Адсорбция. Сушка. Кристаллизация	2	
	В том числе практических занятий	30	
	Практическая работа № 7. Абсорбционные установки - Анализ физико-химические основы и аппаратное оформление процесса абсорбции - Расчет геометрических и гидродинамических параметров насадочного абсорбера - Спроектировать абсорбционную установку для технологической задачи очистки или модификации газовой среды	6	
	Практическая работа № 8. Специальные виды перегонки - Анализ физико-химических основ и схем ректификации для разделения многокомпонентных смесей - Расчет основных параметров ректификационной колонны - Проектирование ректификационной установки для получения целевого пищевого продукта	6	
	Практическая работа № 9. Процессы экстракции в системах жидкость-жидкость и системах твёрдое тело-жидкость - Анализ физико-химической основы и аппаратного оформления экстракции «жидкость-жидкость» - Анализ физико-химической основы и кинетики экстракции «твёрдое тело-жидкость» - Расчет основных параметров и разработка схемы экстракционной установки для заданной технологической задачи	6	
	Практическая работа № 10. Устройство адсорберов и схемы адсорбционных установок	6	

	- Анализ физико-химической основы адсорбции и конструкции адсорберов периодического действия - Расчет основных параметров адсорбера периодического действия - Проектирование схемы регенеративной адсорбционной установки непрерывного действия.		
	Практическая работа № 11. Специальные виды сушки и типы сушилок - Анализ механизмов и кинетики процесса сушки, классифицировать сушильные установки - Анализ специальных и комбинированных методов сушки - Расчет основных параметров и подбор сушильной установки для конкретного технологического процесса	6	
	Самостоятельная работа №2.	4	
	Составление кластера «Массообменные процессы»	4	
Тема 1. 4 Холодильные процессы	Содержание учебного материалы	10/6	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПКр 2
	Искусственное охлаждение	4	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа № 12. Умеренное и глубокое охлаждения - Анализ принципов получения холода и основные схемы холодильных циклов - Определение тепловой нагрузки и подбор холодильного оборудования для заданной камеры хранения - Проектирование принципиальной схемы холодильной установки для технологической линии быстрого замораживания	6	
Тема 1. 5. Механические процессы	Содержание учебного материалы	22/18	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПКр 2
	Измельчение твёрдых материалов	2	
	Классификация и сортировка материалов	1	
	Смешение твёрдых материалов	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	Практическая работа № 13. Крупное измельчение - Анализ процессов крупного измельчения	6	

	- Расчет основных параметров и подбор дробилки для заданной технологической операции - Проектирование участка подготовки сырья для дальнейшей переработки		
	Практическая работа № 14. Среднее и мелкое измельчение - Анализ оборудования для среднего измельчения и процессы сортировки продуктов помола - Анализ оборудования для мелкого измельчения и получения порошков - Расчет параметров и подбор оборудования для многостадийной помольной системы	6	
	Практическая работа № 15. Сверхтонкое измельчение - Анализ физико-химической основы процессов диспергирования и коллоидного измельчения - Анализ оборудования для сухого и мокрого сверхтонкого измельчения. - Подбор оборудования для диспергирования и спроектировать участок приготовления эмульсионного пищевого продукта	6	
Итоговая аттестация в форме:		8	
- дифференцированного зачета		2	
- экзамена		6	
Всего		128	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Процессы и аппараты пищевых производств»

Оборудование: рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя, доска учебная, наглядные пособия (альбомы, плакаты, таблицы, слайды, гербарный материал культурных растений, коллекция минеральных удобрений, семенной материал культурных растений и др.), комплекты учебно-методической и нормативной документации; технические средства обучения.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств: учебное пособие / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4163-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206393> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гнездилова, А.И. Процессы и аппараты пищевых производств: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.И. Гнездилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 270 с.

3. Пелевина, Л. Ф. Процессы и аппараты / Л. Ф. Пелевина, Н. И. Пилипенко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-4617-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148214>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии: учебное пособие для спо/ Д. М. Бородулин, М. Т. Шулбаева, Е. А. Сафонова, Е. А. Вагайцева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6452-4.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Баранов Д.А. Процессы и аппараты химической технологии: учебное пособие для СПО/ Д.А. Баранов. — 4-е изд. стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с.

2. Процессы и аппараты биотехнологических производств: учебное пособие для среднего профессионального образования / И.А. Евдокимов (и др.); под редакцией И.А. Евдокимова. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 206 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценивания	Методы оценки
Знает:		
требования к качеству выполнения технологических операций;	Перечисляет основные качественные параметры продукта на выходе из технологического аппарата (крупность, влажность, концентрация, температура, микробиологические показатели). Объясняет связь между нарушением режима работы оборудования и ухудшением качества продукции.	Тестирование / устный опрос по темам 1.1-1.5 (законы процессов). Проверка и защита отчетов по всем практическим работам (№1-15), где оценивается обоснованность выбора режимов и аппаратов, влияющих на качество.
способы технологических регулировок оборудования, используемого для реализации технологических операций хранения и переработки зерна и семян, принципы измерения	Описывает основные способы регулирования параметров работы аппаратов (изменение скорости вращения, расхода, температуры, давления). Различает принципы действия контрольно-измерительных приборов (КИП) для ключевых параметров (расходомеры, манометры, термометры, датчики уровня).	Решение ситуационных задач в рамках практических работ (например, ПР №5, 12). Анализ технологических схем в ПР №3, 6, 9, 13-15 с указанием точек контроля и регулирования.
Умеет:		
рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций;	Рассчитывает основные технологические показатели (производительность, мощность привода, расход энергии, теплоносителя, хладагента, время процесса) для типового оборудования на основе уравнений материального и теплового баланса.	Оценка расчетных заданий в отчетах по практическим работам (ПР №2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14). Выполнение расчетных задач на промежуточной аттестации (дифференцированный зачет/экзамен)
использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов хранения и переработки зерна и семян	Читает принципиальные и кинематические схемы технологических линий. Анализирует технологическую схему, определяет функции основного и вспомогательного оборудования, средств КИП и	Комплексное проектировочное задание как заключительный этап ключевых практических работ (ПР №1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15). Защита проекта / схемы

	автоматики. Выбирает типовое оборудование для реализации заданной технологической операции (транспортировка, очистка, измельчение, сушка, тепловая обработка)	технологического участка. Составление кластеров по разделам (СР №1, №2) как форма систематизации знаний об аппаратах и процессах.
--	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации учебной дисциплины	11
3.1 Материально-техническое обеспечение	
3.2 Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Автоматизация технологических процессов

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.03 Автоматизация технологических процессов является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

Сформировать готовность к осуществлению работ по подбору, настройке, техническому обслуживанию и эксплуатации систем автоматизации для обеспечения стабильной работы технологического оборудования на предприятиях по хранению и переработке растительного сырья (зерна, масличных культур, крупяных культур).

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Уметь	Знать	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК 1.2 Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии	Подбирать и настраивать типовые приборы автоматики для контроля заданных технологических параметров. Осуществлять контроль и проводить простое техническое обслуживание средств КИПиА на производственном участке. Сопровождать работу автоматизированной линии, выявлять типовые сбои в её работе по показаниям приборов и соблюдать технологический регламент.	Задачи и эффект от автоматизации процессов хранения, сушки, очистки, помола и дозирования зерна. Принципы работы и области применения ключевых средств автоматизации для сыпучих сред: датчиков уровня, влажности, расхода; исполнительных механизмов (шиберы, задвижки, частотные приводы). Типовые схемы автоматического регулирования основных параметров (температура в сушилке, уровень в силосе, рецептура комбикорма).	

с технологическими инструкциями ПКр 2. Проводить технические наблюдения за ходом технологического процесса переработки зерна и семян		Особенности устройства и функционирования автоматизированных технологических линий для переработки растительного сырья (мельниц, комбикормовых заводов)	
---	--	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т. ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	66	54
Самостоятельная работа	6	-
Консультация	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	80	60

2.2. Тематический план и содержание рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Автоматизация производства		30/16	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПКр 2
Тема 1.1. Автоматизация производства и технический прогресс	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПКр 2
	Автоматизация производственных процессов. Основные термины и определения. Системы автоматизации технологических процессов. Принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса.	1	
	Технический прогресс. Технический прогресс, исторические аспекты, эффективность. Основные направления технического прогресса. Прогнозирование и планирование научно-технического прогресса на предприятии.	1	
	Структура автоматизированной системы управления (АСУ), принципы построения АСУ, первичные средства автоматизации. Элементарные звенья (АСУ). Назначение элементов систем автоматизации. Области применения элементов систем автоматизации. Жизненный цикл системы. Законы автоматического управления. Системы автоматического контроля (САК). Структура САК. Системы пассивного контроля. Системы активного контроля. Критерии проектирования системы управления. Блок-схема цепи управления. Обозначение элементов схемы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическая работа № 1. Графическое представление записи алгоритма.	2	
	Самостоятельная работа №1. Составление чек листа «Принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса»	2	
Тема №1.2. Алгоритмы автоматизации производства	Содержание учебного материала	10/8	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПКр 2
	Алгоритмы автоматизации. Понятие алгоритма. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа № 2. Написание линейного алгоритма.	4	
	Практическая работа № 3. Написание циклического алгоритма.	4	
Тема 1.3. Программное обеспечение систем управления	Содержание учебного материала	12/6	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПКр 2
	Программирование. Понятие о программном обеспечении систем управления. Математическое и программное обеспечение микро-ЭВМ: термины, определения, применение. Числовое программное управление: терминология, классификация. Средства программирования промышленных контроллеров. Языки программирования стандарта МЭК 61131-3. Критерии выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическая работа № 4. Работа с программным интерфейсом автоматизированной технологической линии - Знакомство с интерфейсом SCADA-системы. Визуализация и мониторинг процесса - Работа с алармами (сигнализацией) и трендами. Анализ технологической ситуации - Управление режимами работы и формирование оперативных отчетов		
Раздел 2. Методы измерения средств автоматического контроля технологических процессов		20/12	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПКр 2

Тема 2.1. Системы автоматического управления	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПКр 2
	Терминология, классификация, назначение, применение. Элементы систем автоматического управления: термины, определения, классификация.	2	
	В том числе практических и лабораторных работ	4	
	Практическая работа № 5. Анализ показаний контрольно-измерительных приборов.		
Тема 2.2. Первичные преобразователи (датчики)	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПКр 2
	Термины, определения, назначение, классификация, характеристика, способы представления информации, преимущества, недостатки, эксплуатация. Датчики технологических параметров.	2	
	В том числе практических и лабораторных работ	4	
	Практическая работа № 6. Изучение конструкции датчика температуры.		
	Самостоятельная работа №2. Оформление схемы конструкции датчика температуры.	2	
Тема 2.3. Цифровые устройства и исполнительные механизмы	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПКр 2
	1. Цифровые устройства. Цифроаналоговые и аналого-цифровые преобразователи.	2	
	2. Исполнительные механизмы. Виды исполнительных механизмов. Электромеханические, электропневматические и электрогидравлические исполнительные механизмы.	2	
	В том числе практических и лабораторных работ	4	
	Практическая работа № 7. Изучение конструкции датчика деформации.		
Раздел 3. Цифровая трансформация производства		22/18	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПКр 2
	Содержание	14/12	ОК 01 ОК 02

Тема 3.1. Своевременные аспекты производства пищевых продуктов	Автоматизация в отраслях пищевой промышленности. Использование автоматизированных систем управления технологических процессов при производстве пищевой продукции. Общие сведения о построении автоматизированных систем управления технологических процессов.	1	ПК 1.2 ПКр 2
	Системы индустриального IOT. Переход на стратегию цифрового производства. Типовая структура IOT/IIOT системы. Виджеты визуализации. 3D виджеты. 2D виджеты.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическая работа № 8. Анализ производственных данных и цифровых панелей управления - «Чтение» цифровой панели управления (дашборда) Анализ статичного скриншота/схемы учебного SCADA или IoT-дашборда, имитирующего контроль за процессом сушки зерна или работой мельничного комплекса - Работа с историческими данными (трендами) Анализ предоставленных графиков изменения параметров (тренды) за смену (температура, производительность, энергопотребление) в табличном редакторе (Excel/Google Таблицы) - Формирование простого отчёта на основе данных Расчет фактической эффективности работы линии на основе подготовленных данных (производительность за смену по часам, расход электроэнергии, целевые показатели)	6	
	Практическая работа № 9. Оценка электрических схем управления технологическим оборудованием. - Составление письменного алгоритма пуска и остановки оборудования по схеме: 1. Ключ-марка в положении «Дистанционно», 2. Заслонка в положении «Открыто» ...» - Анализ функциональной схемы участка. Взаимосвязи и блокировки. - Решение кейса - «Технологический сбой»	6	

	Самостоятельная работа №3. Построение автоматизированных систем управления технологических процессов	2	
Тема 3.2. Робототехника и гибкие автоматизированные производства	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПКр 2
	Робототехника. Терминология, классификация, структура, технические показатели, перспективы развития. Системы управления промышленными роботами: назначение, классификация, применение, безопасность труда. Роботизация промышленного производства.	1	
	Гибкие автоматизированные производства. Автоматизация трудовых ресурсов. Комплексная автоматизация. Экономическая гибкость.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическая работа № 10. Работа с программным обеспечением на ЭВМ. - Моделирование и анализ логистических потоков участка (например, сортировки или упаковки) в специальном ПО для выявления узких мест - Сравнение ключевых показателей (время переналадки, загрузка) для выполнения разных продуктов на одной линии - Составление инструкции (алгоритма) для роботизированной операции паллетирования.		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		80/54	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

3.1.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ автоматики», оснащенный оборудованием:

учебно-лабораторные стенды с элементами систем автоматического управления для проведения практических занятий и лабораторных работ;

учебно-лабораторные стенды для проведения практических занятий и лабораторных работ по программированию логических контроллеров;

техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением,

компьютеры со специализированным программным обеспечением и выходом в Интернет по количеству обучающихся.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Гаштова, М. Е. Технология формирования систем автоматического управления типовыми технологическими процессами, средствами измерений, несложными мехатронными устройствами и системами: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Е. Гаштова, М. А. Зулькайдарова, Е. И. Мананкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7329-8. — Текст: электронный // Лань электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158944>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные печатные и/или электронные издания:

1. Солодов, В. С. Надежность радиоэлектронного оборудования и средств автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Солодов, Н. В. Калитёнков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6506-4. — Текст электронный // Лань электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148039> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Шишмарёв, В. Ю. Основы автоматизации технологических процессов : практикум : учебно-практическое пособие / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-406-11336-3. — URL: <https://book.ru/book/948628> — Текст : электронный.

3. Шишмарёв, В. Ю. Основы автоматизации технологических процессов : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 406 с. — ISBN 978-5-406-11335-6. — URL: <https://book.ru/book/948627> — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Задачи и эффект от автоматизации процессов хранения, сушки, очистки, помола и дозирования зерна	Объясняет цели автоматизации ключевых процессов и приводит примеры её экономического и технологического эффекта (повышение точности, снижение потерь).	Тестирование / устный опрос по темам 1.1, 3.1. Проверка задания в Практической работе №8 (выводы по анализу данных).
Принципы работы и области применения ключевых средств автоматизации для сыпучих сред: датчиков уровня, влажности, расхода; исполнительных механизмов (шиберы, задвижки, частотные приводы)	Различает типы датчиков (уровня, влажности) и исполнительных механизмов по принципу действия и определяет типовые точки их установки на технологической схеме.	Тестирование по темам 2.2, 2.3. Анализ и защита отчетов по Практическим работам №5, №6, №7.
Типовые схемы автоматического регулирования основных параметров (температура в сушилке, уровень в силосе, рецептура комбикорма)	Изображает упрощённую функциональную схему регулирования заданного параметра и описывает взаимодействие её элементов (датчик – контроллер – исполнительный механизм).	Выполнение графических заданий в рамках Практической работы №1. Решение ситуационных задач в Практической работе №9 (анализ схем)
Особенности устройства и функционирования автоматизированных технологических линий для переработки растительного сырья (мельниц, комбикормовых заводов)	Перечисляет основное оборудование в составе автоматизированной линии (например, мельницы) и описывает последовательность её работы и взаимосвязи	Опрос / тест по темам Раздела 3. Комплексный анализ в рамках Практических работ №8, №10
Умеет:		
Подбирать и настраивать типовые приборы автоматики для контроля заданных технологических параметров	Выбирает тип датчика или исполнительного механизма для заданной технологической задачи и описывает порядок его первичной настройки (например, установку предела срабатывания)	Оценка решений кейсов и заданий с обоснованием выбора в Практических работах №5, №6, №7, №9

Осуществлять контроль и проводить простое техническое обслуживание средств КИПиА на производственном участке	Составляет чек-лист для визуального контроля и проверки работоспособности типовых средств КИПиА на участке. Выполняет алгоритмы проверки по предложенной схеме	Проверка Самостоятельной работы №1. Наблюдение и оценка выполнения практических действий на лабораторных работах (ПР №5, №6, №7). Решение кейса в Практической работе №9
Сопровождать работу автоматизированной линии, выявлять типовые сбои в её работе по показаниям приборов и соблюдать технологический регламент.	Считывает и интерпретирует показания средств визуализации (SCADA, дашборды). Анализирует графики трендов и журналы аварий. Составляет алгоритм действий при типовом сбое для передачи службе наладки	Оценка выполнения и защита отчетов по Практическим работам №4, №8, №9, №10. Имитация действий оператора на экзамене (решение ситуационной задачи)

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	12
3.1 Материально-техническое обеспечение	12
3.2 Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

Сформировать готовность к эффективному использованию стандартного и специализированного программного обеспечения для решения типовых профессиональных задач в области переработки растительного сырья, включая обработку данных, документооборот, презентацию результатов и обеспечение информационной безопасности

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Уметь	Знать	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиа информацию; создавать презентации; применять антивирусные средства защиты информации; читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить	основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; назначение, состав, основные характеристики компьютера; основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия; назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; технология поиска информации в	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	контекстную помощь, работать с документацией; применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; пользоваться автоматизированным и системами делопроизводства; применять методы и средства защиты информации.	Интернет; принципы защиты информации от несанкционированного доступа; правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; основные понятия автоматизированной обработки информации; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.	
---	---	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	30
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	48	36

2.2. Тематический план и содержание рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Автоматизация обработки информации		6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Тема 1.1. Понятие информационных технологий и информационных систем	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Информационные технологии и информационные системы. Правила техники безопасности и охраны труда. Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии. Информационное общество. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем. Классификация информационных систем. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Автоматизированные системы обработки информации.	2	
	Самостоятельная работа№1.	2	
	1. Подготовка сообщений, докладов, презентаций на темы: «Информационные системы в управлении», «Информационные справочные системы», «Информационные поисковые системы», «Информационная система», «Консультант +»»;		
Тема 1.2. Состав и структура	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02

персональных ЭВМ и вычислительных систем	Внутренняя архитектура компьютера. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программного обеспечения для компьютеров. Файловые менеджеры. Far, Total Commander. Виды, назначение. Создание каталогов и файлов. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива	-	
	В том числе практических занятий:		
	Практическая работа №1. Операционная система Windows. Интерфейс. Установка и удаление программ	2	
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		24/22	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Технология обработки текстовой информации. Документ, классификация документов. Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Основы конвертирования текстовых файлов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буквица. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов.	-	
	В том числе практических занятий:	8	
	Практическая работа №2. Создание маркированных, нумерованных, многоуровневых списков, работа с колонками, подбор синонимов, проверка правописания. Работа с графическими объектами.	2	
	Практическая работа №3. Создание таблиц, вставка символов и формул, создание объектов WordArt. Создание Оглавления.	2	
	Практическая работа №4. Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов: Мастер слияния документов, перекрестные ссылки, рассмотрение возможностей рецензирования, элементы панели Формы, макросы.	4	

Тема 2.2. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности. Электронные таблицы, базы и банки данных, их назначение. Расчетные операции, статистические и математические функции. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в ЭТ. Связь листов таблицы. Построение макросов. Дополнительные возможности EXCEL.	-	
	В том числе практических занятий:	8	
	Практическая работа №5. Табличный процессор Excel. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами.	2	
	Практическая работа №6. Табличный процессор Excel. Построение графиков, поверхностей и диаграмм. Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции в MS Excel. Математические модели в Excel. Ошибки при обработке электронных таблиц.	2	
	Практическая работа №7. Табличный процессор Excel. Применение текстовых, календарных, логических переменных и функций.	2	
	Практическая работа №8. Математические и экономические расчеты в MS Excel. Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.	2	
Тема 2.3 Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Основы работы СУБД MS Access. Рассмотрение объектов СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.	2	
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическая работа №9. Проектирование базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях». Создание таблиц,	2	

	проектирование связей между таблицами. Создание форм для ввода данных, главной кнопочной формы. Работа с формами.		
	Практическая работа №10. Разработка базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях». Создание запросов для расчетов, отчетов и других компонентов базы данных в соответствии с заданием.	2	
Тема 2.4 Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.	-	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа №11. Создание презентации с помощью шаблона оформления	1	
	Практическая работа №12. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации	1	
Раздел 3. Компьютерные сети и коммуникации		6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 3.1 Локальные и глобальные информационные системы и телекоммуникации	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Компьютерные сети и коммуникации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Интернет: структура, адресация, протокол передачи. Способы подключения. Технология World Wide Web. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации. Современная структура сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Основы проектирования Web – страниц.	2	
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическая работа №13. Поиск информации в сети Internet. Создание и отправка электронных сообщений в сети Internet Поиск информации в Интернете с помощью поисковых машин Google, Yandex, Rambler.	2	
	Практическая работа №14. Основы проектирования Web – страниц	2	
Раздел 4. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности		4/2	ОК 01, ОК 02

Тема 4.1 Основы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала:	4/2	ОК 01, ОК 02
	Основы информационной компьютерной безопасности. Информационная безопасность: Безопасность в информационной среде; Классификация средств защиты; Программно-технический уровень защиты; Защита жесткого диска; Создание аварийного загрузочного диска; Резервное копирование данных; Коварство мусорной корзины; Установка паролей на документ.	2	
	Основы технической компьютерной безопасности Защита от компьютерных вирусов. История возникновения компьютерных вирусов; Что такое компьютерный вирус; Организация защиты от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Защита от электромагнитного излучения. Компьютер и зрение.		
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа №15. Работа с антивирусной программой	2	
Консультация		2	ОК 04, ОК 05
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		48/36	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности» оснащенный следующим оборудованием:

- 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;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники:

1. Прохорский, Г.В. Информатика : учебное пособие / Г.В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-406-10120-9.
2. Угринович, Н.Д. Информатика : учебник / Н.Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2022. — 377 с. — ISBN 978-5-406-09590-4.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: учебник для начального и среднего профессионального образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. — 2-е изд., перераб. И доп. — Москва: Академия, 2012. — 352 с. — ISBN 978-5-7695-9102-0. — Текст: непосредственный.

2. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. — 7-е изд., испр. — Москва: Академия, 2012. — 352 с. — ISBN 978-5-7695-8761-0. — Текст: непосредственный.

3. Олифер В. Г. Компьютерные сети : принципы, технологии, протоколы : учебник для вузов. — 4-е изд. — Санкт-Петербург, 2012. — 944 с. - - ISBN 978-5-496-00004-8. — Текст: непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Угринович, Н.Д. Информатика : практикум. : учебное пособие / Н.Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-406-09794-6. — URL:<https://book.ru/book/944576> (дата обращения: 07.09.2022). — Текст : электронный.

2. Прохорский, Г.В. Информатика : практикум : учебное пособие / Г.В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2022. — 262 с. — ISBN 978-5-406-09305-4. — URL:<https://book.ru/book/942844> (дата обращения: 07.09.2022). — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает		
основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; назначение, состав, основные характеристики компьютера	Различает методы обработки (ввод, редактирование) и средства хранения (файлы, базы данных, архивы). Описывает типовые операции передачи данных	Тестирование / опрос по темам 1.1, 2.1-2.3. Проверка Самостоятельной работы №1 (презентация на тему ИС).
основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия	Перечисляет основные компоненты ПК и периферийные устройства. Объясняет назначение операционной системы.	Практическая проверка в ПР №1 (работа с ОС, установка ПО). Устный зачет по теме 1.2.
назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения	Определяет основные компоненты сетей и виды сетей (локальные, глобальные). Объясняет принцип адресации и основные услуги сетей (e-mail, www)	Тестирование по теме 3.1. Оценка результата ПР №13 (поиск в Интернете, работа с почтой)
технологии поиска информации в Интернет; принципы защиты информации от несанкционированного доступа	Классифицирует ПО на системное и прикладное. Приводит примеры прикладного ПО для решения профессиональных задач.	Наблюдение и опрос в ходе всех практических работ (работа с Word, Excel, Access и т.д.)
правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения	Формулирует эффективные поисковые запросы. Оценивает достоверность найденных источников	Оценка процесса и результата ПР №13 (поиск информации с помощью поисковых систем)
основные понятия автоматизированной обработки информации; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности	Применяет базовые правила защиты информации (пароли, антивирусы, резервное копирование). Соблюдает правовые нормы при использовании ПО и информации	Оценка практических действий в ПР №15 (работа с антивирусом). Контрольные вопросы по теме 4.1 в рамках экзамена. Анализ поведения при работе с лицензионным ПО и информацией в течение курса
Умеет:		
использовать информационные ресурсы для поиска и хранения	Находит информацию в сети Интернет по заданной профессиональной тематике.	Оценка результата ПР №13 (поиск). Проверка структуры

информации	Организовывает хранение файлов и данных в логической структуре папок и баз данных	файлов и папок, созданных в ходе ПР №1, №9, №10
обрабатывать текстовую и табличную информацию	Создает и форматирует структурированные текстовые документы (отчеты, технологические карты) с использованием стилей, таблиц, графики. Выполняет расчеты, строит диаграммы и применяет функции в электронных таблицах	Защита и оценка отчетов по ПР №2, №3, №4 (Word). Проверка файлов и расчетов по ПР №5, №6, №7, №8 (Excel)
использовать деловую графику и мультимедиа информацию; создавать презентации;	Создает профессиональные презентации с использованием шаблонов, анимации, гиперссылок и мультимедиа-вставок для представления проектов или отчетов.	Презентация и оценка работ, созданных в ПР №11 и №12 (PowerPoint)
применять антивирусные средства защиты информации	Проводит проверку носителя информации антивирусной программой. Настраивает и использует базовые функции антивирусного ПО.	Практическая проверка навыков в ПР №15. Контрольные вопросы на экзамене.
читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией	Ориентируется в интерфейсе новых программ (СУБД, отраслевое ПО). Находит и использует справочную систему и документацию для решения задачи	Наблюдение за работой студента при выполнении ПР №9, №10 (работа в Access), ПР №14 (основы веб-дизайна). Оценка способности самостоятельно освоить новый инструмент по заданию
применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями	Создает базу данных для учета профессиональной информации (поставки сырья). Формирует запросы, формы и отчеты для извлечения и анализа данных	Защита проекта базы данных, разработанной в ПР №9 и №10 (Access)
пользоваться автоматизированными системами делопроизводства	Использует возможности текстового процессора (шаблоны, слияние, рецензирование) для оформления документов в соответствии с правилами делопроизводства.	Оценка качества оформления документов в ПР №4 (комплексное использование Word)

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

2025

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 27 мая 2022 г. N 368.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Основы агрономии

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.05 Основы агрономии является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПКр 3.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование готовности учитывать агрономические факторы (плодородие почвы, удобрения, защита растений) при контроле качества сырья и готовой продукции

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из	Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	Основные культурные растения их происхождение и одомашнивание, возможности хозяйственного использования культурных растений, традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства)	

растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированные технологические линии ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян ПК 3.1 Проводить организационно- технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья ПК р.3 Регулировать параметры качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций переработки зерна и семян изделий на			
---	--	--	--

автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями			
---	--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	36	18

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч /в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы почвоведения и агрохимии			8/4	
Тема 1.1. Почва, происхождение состав и свойства	Содержание учебного материала		4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.1
	1	Понятие о почве. Гранулометрический состав почвы.	2	
	2	Классификация почв по гранулометрическому составу. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии.		
	3	Поглотительная способность почв, понятие о кислотности и щелочности почвы.		
	4	Структура почвы, ее значение.		
	5	Основные физические, физико-механические, водные, воздушные и тепловые свойства почвы и приемы их улучшения.		
	6	Основные типы почв их сельскохозяйственное использование.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическая работа №1. Изучение морфологических признаков почв		2	
Тема 1.2. Удобрения и их применение	Содержание учебного материала		4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.1, ПКр3
	1	Роль удобрений в повышении плодородия почв. Теоретические основы питания растений.	2	
	2	Макро- и микроэлементы, необходимые для питания растений. Классификация удобрений. Минеральные удобрения, их свойства и применение.		
	3	Хранение, дозы, сроки и способы внесения минеральных удобрений. Жидкие комплексные удобрения, их хранение, дозы, сроки и способы внесения.		

	4	Органические удобрения, дозы, сроки и способы внесения. Зеленые удобрения. Бактериальные препараты. Требования к средствам механизации для внесения удобрений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическая работа № 2 Определение минеральных удобрений по внешнему виду.		2	
Раздел 2. Основы земледелия			12/6	
Тема 2.1. Почвенное плодородие, урожай и законы земледелия	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1 ПК 2.1, ПК 3.1, ПКр3
	1	Законы земледелия. Использование законов земледелия для воспроизводства плодородия почвы и повышения урожайности сельскохозяйственных культур.	2	
	2	Простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы.		
	3	Приемы оптимизации условий жизни растений и способы воспроизводства плодородия почвы.		
Тема 2.2. Севооборот	Содержание учебного материала		2/2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 2.1, ПК 3.1, ПКр3
	1	Понятие о севообороте, повторных бессменных и промежуточных культурах.	-	
	2	Причины чередования культур в севообороте.		
	3	Характеристика предшественников.		
	4	Классификация севооборотов. Принципы построения севооборотов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа № 3 Разработка схем севооборотов.			
Тема 2.3. Обработки почвы	Содержание учебного материала		4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПКр3
	1	Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы.	2	
	2	Приемы основной, специальной и поверхностной обработки почвы.		
	3	Агротехнические требования к рабочим органам машин и приемам основной и поверхностной обработки почвы.		
	4	Системы обработки почвы под яровые и озимые культуры.		
	5	Уход за сельскохозяйственными культурами. Новые направления в ресурсосберегающей технологии обработки почвы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	

	Практическая работа № 4 Разработка системы обработки почвы.		2	
Тема 2.4. Сорняки, вредители и болезни, меры борьбы с ними	Содержание учебного материала		4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПКр3
	1	Классификация и биологические особенности сорняков.	2	
	2	Влияние засоренности посевов на производительность сельскохозяйственных машин и орудий.		
	3	Меры борьбы с сорняками.		
	4	Бактериальные и вирусные заболевания.		
	5	Методы борьбы с болезнями и вредителями: агротехнический, биологический. Защита растений от вредителей и болезней		
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическая работа № 5 Определение сорняков по гербариям и семенам		2	
Раздел 3. Растениеводство			16/6	
Тема 3.1 Семена и посев	Содержание учебного материала		2/0	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1, ПКр3
	1	Посевные и сортовые качества семян, сортосмена и сортообновление.	2	
	2	Подготовка семян к посеву.		
	3	Сроки, способы посева, глубина заделки и нормы высева семян.		
	4	Агротехнические требования к техническому состоянию сеялок и качеству посева.		
Тема 3.2. Зерновые культуры	Содержание учебного материала		6/4	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПКр3
	1	Морфологические признаки и биологические особенности хлебов 1 и 2 группы.	2	
	2	Технология возделывания озимых зерновых культур зоны.		
	3	Технология возделывания яровых зерновых культур.		
	4	Ресурсосберегающие технологии возделывания зерновых культур.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	
	Практическая работа № 6 Составление агротехнической части технологической карты технологии возделывания зерновых культур.		4	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала		2/0	ОК 01, ОК 02,

Зерновые бобовые культуры	1	Морфологические признаки и биологические особенности зерновых бобовых культур.	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПКр3
	2	Технология возделывания основных зернобобовых культур зоны.		
Тема 3.4. Масличные культуры	Содержание учебного материала		2/0	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПКр3
	1	Морфологические признаки и биологические особенности масличных культур.	2	
	2	Технология возделывания подсолнечника.		
Тема 3.5. Кормовые культуры	Содержание учебного материала		4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПКр3
	1	Однолетние бобовые и злаковые травы, их морфологические признаки и биологические особенности.	2	
	2	Технология возделывания трав на сено, сенаж, травяную муку.		
	3	Многолетние бобовые и злаковые травы, морфологические признаки и биологические особенности люцерны.		
	4	Технология выращивания многолетних трав в полевых севооборотах. Способы уборки, сушки и хранения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическая работа № 7. Составление агротехнической части технологической карты технологии возделывания кормовых трав		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			2	
Всего			36	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы агрономии».

Оборудование: доска учебная, рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя, наглядные пособия (альбомы, плакаты, таблицы, слайды, гербарный материал культурных растений, коллекция минеральных удобрений, семенной материал культурных растений и др.), комплекты учебно-методической и нормативной документации, технические средства обучения.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания:

1. Мазиров, М.А. Основы агрономии : учебник /М. А. Мазиров, Н. С. Матюк, В. Д. Полин, В. А.Николаев. — Москва : КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-08614-8. — URL: <https://book.ru/book/940368> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Казеев, К. Ш. Почвоведение : практикум : учебное пособие / К. Ш. Казеев. – Москва : Юрайт, 2018. – 385 с. – ISBN 978-5-534-06153-6. – Текст : непосредственный.

2. Новое сельское хозяйство : журнал агроменеджера / издатель ООО «ДЛВ АГРОДЕЛО». - 2018. - № 1 – 6. - 106 с. – ISBN 1993-8756. – Текст : непосредственный.

3. Агротехника и агротехнологии : специализированный журнал для профессионалов сельского хозяйства / учредитель ООО «Ясно Публишинг». - 2023. - № 1 – 6. – 60 с. – Текст : непосредственный.

Интернет ресурсы:

1. Тараторкин, В. М. Технологии сельскохозяйственных механизированных работ в растениеводстве и животноводстве : учебник / В. М. Тараторкин, А. С. Сметнев. — Москва : КноРус, 2024. — 340 с. — ISBN 978-5-406-11915-0. — URL: <https://book.ru/book/950124>— Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
основные культурные растения их происхождение и одомашнивание, возможности хозяйственного использования культурных растений	Перечисляет центры происхождения основных культурных растений (пшеница, ячмень, кукуруза, подсолнечник, рис). Объясняет значение одомашнивания для формирования хозяйственно-ценных признаков. Характеризует направления использования культур (продовольственное, кормовое, техническое)	Устный опрос по разделу 3. Тестирование по теме 3.1-3.5. Проверка конспекта по теме Центры происхождения культурных растений
традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы)	Воспроизводит классификацию систем обработки почвы (отвальная, безотвальная, минимальная, нулевая). Описывает технологические операции (лущение, вспашка, культивация, боронование). Объясняет влияние ресурсосберегающих технологий на плодородие почвы и урожайность	Фронтальный опрос по теме 2.3. Письменная проверочная работа по приемам обработки почвы. Оценка терминологического диктанта
традиционные и современные агротехнологии (зональные системы земледелия)	Характеризует особенности систем земледелия различных зон (степная, лесостепная, нечерноземная). Объясняет адаптацию технологий к конкретным почвенно-климатическим условиям. Приводит примеры почвозащитных и влагосберегающих технологий для зоны	Тестирование по теме 2.1. Оценка сообщения/презентации по зональным особенностям земледелия (индивидуальное задание). Устный зачет по разделу 2
традиционные и современные агротехнологии (технологии	Раскрывает этапы технологии возделывания озимых	Устный опрос по темам 3.2-3.5. Контрольная работа по

возделывания основных сельскохозяйственных культур)	зерновых (подготовка почвы, посев, удобрение, уход, уборка). Описывает технологию возделывания яровых зерновых и зернобобовых культур. Характеризует технологию возделывания пропашных культур (подсолнечник) и кормовых трав	разделу 3. Тестирование по технологиям возделывания полевых культур
традиционные и современные агротехнологии (приемы и методы растениеводства)	Перечисляет приемы подготовки семян к посеву (протравливание, инкрустация, дражирование). Объясняет методы регулирования режимов питания, водного и воздушного режимов почвы. Характеризует способы уборки урожая (прямое и раздельное комбайнирование)	Проверка конспектов. Оценка участия в семинаре по интенсивным технологиям в растениеводстве. Тестирование по теме 3.1
Умеет		
определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	Анализирует биологические особенности конкретной культуры (требования к теплу, влаге, свету, почве). Обосновывает выбор предшественника в севообороте исходя из биологии культуры. Выбирает оптимальные сроки и способы посева/посадки с учетом биологических особенностей культуры. Определяет фазы роста и развития растений по морфологическим признакам	Экспертная оценка выполнения практической работы №3 (Разработка схем севооборотов) - обоснование размещения культур. Экспертная оценка выполнения практической работы №6 и №7 (Составление агротехнической части технологической карты) - разделы "Сроки посева", "Норма высева", "Глубина заделки". Решение ситуационных задач на дифференцированном зачете Наблюдение и оценка в ходе лабораторно-практических занятий по определению фаз развития растений

ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 27 мая 2022 г. N 368.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины	9
3. Условия реализации учебной дисциплины	13
3.1 Материально-техническое обеспечение	13
3.2 Учебно-методическое обеспечение	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Основы аналитической химии

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП.06 Основы аналитической химии является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины:

формирование способности проводить контроль качества растительного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с использованием классических и инструментальных методов анализа, интерпретировать полученные результаты и принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности технолога пищевого производства.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

Сформировать	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК 3.2 Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и	теоретические основы аналитической химии функциональная зависимости между свойствами и составом веществ и их систем возможности использования функциональной зависимости в химическом анализе специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа практическое применение наиболее распространенных методов анализа аналитическая	обоснованно выбирать методы анализа пользоваться аппаратурой и приборами проводить необходимые расчеты выполнять качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп определять состав бинарных соединений проводить качественный анализ веществ неизвестного состава проводить количественный анализ веществ	

готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	классификация катионов и анионов правила проведения химического анализа методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения гравиметрические, тетраметрические, оптические, электрохимические методы анализа		
---	--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	28
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	64	34

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Качественный анализ		16/10	ОК.01; ОК.02; ПК.3.2
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	2/2	
	Задачи и значение аналитической химии в подготовке специалистов пищевого производства.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Подготовка рабочего места, посуды, оборудования для проведения анализов с соблюдением техники безопасности		
Тема 1.2. Теоретические основы аналитической химии	Содержание учебного материала	10/6	ОК.01; ОК.02
	Закон действующих масс. Теория электролитической диссоциации. Гидролиз солей. Окислительно-восстановительные реакции в качественном анализе. Комплексные соединения в аналитической химии.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 1. Вычисление константы диссоциации, концентрации ионов по степени диссоциации и концентрации электролита. Вычисление водородного показателя, концентрации ионов водорода и гидроксид – ионов.	2	
	Практическое занятие №2.	2	

	Вычисление величины произведения растворимости по растворимости малорастворимых электролитов и растворимости по значению произведения растворимости для бинарных соединений.		
	Практическое занятие №3. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом ионно-электронного баланса.	2	
Тема 1.3. Основные понятия качественного химического анализа	Содержание учебного материала	4/2	
	Основные понятия качественного химического анализа Аналитические реакции, условия их выполнения Аналитическая классификация ионов Характерные реакции ионов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 2. Аналитические реакции некоторых катионов s – элементов. Аналитические реакции некоторых p -, d – элементов. Аналитические реакции анионов I и II аналитических групп.	2	ОК.01; ОК.02; ПК.3.2
Раздел 2. Количественный анализ		26/16	
Тема 2.1. Оценка достоверности аналитических данных результата анализа	Содержание учебного материала	6/0	
	Метрологические характеристики измерений (правильность, воспроизводимость и точность анализа). Систематические и случайные погрешности. Абсолютные и относительные ошибки. Методы математической обработки результатов анализа.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК.01; ОК.02;
	Методы математической обработки результатов анализа		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	6/4	

Гравиметрический анализ	Сущность гравиметрического анализа. Операции гравиметрического анализа. Расчеты в гравиметрическом анализе. Ошибки при оценке результатов определений.	2	ОК.01; ОК.02; ПК.3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №4. Расчет навески, осадителя, результатов гравиметрических определений. Расчёт абсолютной и относительной ошибок в результатах анализа.	2	
	Лабораторная работа №5. Определение содержания кристаллизационной воды в кристаллогидрате (определение влажности сырья или готовой продукции).	2	
Тема 2.3. Титриметрический анализ	Содержание учебного материала	14/12	ОК.01; ОК.02; ПК.3.2
	Сущность титриметрического анализа. Классификация методов титриметрического анализа Рабочие растворы Установочные вещества Применение титриметрического анализа при контроле производства и переработки с/х продукции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Лабораторная работа №6. Приготовление рабочих растворов кислоты и щелочи. Стандартизация рабочих растворов кислоты и щелочи по установочным.	2	
	Лабораторная работа №7. Приготовление рабочего раствора перманганата калия.	2	
	Лабораторная работа №8. Определение общей жесткости воды.	2	
	Практическое занятие №5. Расчет навески для приготовления растворов заданной концентрации. Расчеты титров и молярной концентрации эквивалента рабочих растворов.	2	

	Практическое занятие №6. Расчет массы навески для приготовления рабочих установочных растворов методом кислотно-основного титрования.	2	
	Практическое занятие №7. Расчет молярной массы эквивалента окислителей, восстановителей.	2	
Раздел 3. Физико-химические методы анализа		10/0	
Тема 3.1 Фотометрический метод анализа	Содержание учебного материала	2/0	ОК.01; ОК.02; ПК.3.2
	Сущность физико-химических методов анализа, их роль в автоматизации и интенсификации производства. Классификация физико-химических методов анализа. Методы фотометрических определений, их точность.	2	
Тема 3.2. Рефрактометрический метод анализа	Содержание учебного материала	2/0	ОК.01; ОК.02; ПК.3.2
	Сущность рефрактометрического метода и область применения. Использование метода в теххимическом контроле производства. Типы рефрактометров, правила работы. Использование метода в теххимическом контроле производства.	2	
Тема 3.3 Потенциометрический метод анализа.	Содержание учебного материала	2/0	ОК.01; ОК.02; ПК.3.2
	Теоретические основы потенциометрического метода анализа. Потенциометрическое титрование. Аппаратура для потенциометрического измерения. Использование метода в теххимическом контроле производства.	2	
Тема 3.4. Хроматографический метод анализа	Содержание учебного материала	2/0	ОК.01; ОК.02; ПК.3.2
	Теоретические основы хроматографии. Классификация хроматографических методов анализа, их преимущества. Точность и область применения хроматографических методов анализа.	2	
Тема 3.5. Поляриметрический метод анализа	Содержание учебного материала	2/0	ОК.01; ОК.02; ПК.3.2
	Теоретические основы поляриметрии. Сущность и правила проведения поляриметрического анализа.	2	
Раздел 4. Анализ продуктов пищевой промышленности и объектов окружающей среды		4/2	

Тема 4.1. Анализ продуктов пищевой промышленности и объектов окружающей среды	Содержание учебного материала	4/2	ОК.01; ОК.02; ПК.3.2
	Теоретические основы анализа продуктов пищевой промышленности и объектов окружающей среды. Сущность и правила проведения анализа продуктов пищевой промышленности и объектов окружающей среды.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа №9.		
	Определение качества пищевых продуктов.		
Консультации		2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего:		64/34	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Химии», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Учебно-наглядные пособия	
1	Комплект таблиц по химии 10-11 класс
2	Плакат «Техника безопасности в кабинете химии»
3	Стенд «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»
4	Стенд «Электрохимический ряд напряжений металлов»
5	Таблица растворимости
6	Таблица молекулярных масс соединений
7	Схема "Классификация анионов".
8	Схема «Классификация катионов»
9	Рисунок "Аналитические весы
10	Рисунок "Посуда специального назначения"
11	Рисунок «Посуда общего назначения»
Технические средства обучения	
1	Интерактивная доска
2	Проектор
3	Принтер
4	Компьютер
Мебель и стационарное оборудование	
1	Столы и стулья для обучающихся
2	Стол и стул для преподавателя
3	Шкаф вытяжной
4	Классная доска
5	Стенды
6	Несгораемый шкаф для хранения реактивов
7	Шкафы для хранения реактивов, химической посуды, наглядных пособий, оборудования
Технические средства обучения	
1	Весы технические с разновесом
2	Термометр ртутный стеклянный лабораторный от 0° С до 100° С
3	Микроскоп биологический
4	Спиртовка
Лабораторная посуда	
1	Конические колбы
2	Штатив для пробирок
3	Делительные воронки
4	Пробирки
5	Круглодонные колбы
6	Плоскодонные колбы
7	Стаканы
8	Ерши для мойки колб и пробирок
9	Трубки стеклянные
10	Щипцы тигельные
11	Бумага фильтровальная
12	Держатель для пробирок

13	Пипетка глазная
----	-----------------

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные издания / источник

1. Денисова, О. И. Основы аналитической химии : учебник / О. И. Денисова. — Москва : КноРус, 2026. — 323 с. — ISBN 978-5-406-15198-3. — URL: <https://book.ru/book/960251> — Текст : электронный.

2. Гавриченко, С.С. Аналитическая химия : Учебное пособие / С.С. Гавриченко — Минск : РИПО, 2020. — 200 с. — ISBN 978-985-7234-69-1. — URL: <https://book.ru/book/954933> — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные источники / издания

1. Александрова Э. А. Аналитическая химия: учебник и практикум: в 2 кн. Кн.1. Химические методы анализа / Э. А. Александрова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2016. - 551 с. - ISBN 978-5-9916-8389-0. – Текст: непосредственный.

2.Александрова Э. А. Аналитическая химия: учебник и практикум: в 2 кн. Кн.2. Физико-химические методы анализа / Э. А. Александрова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2016. – 355 с. - ISBN 978-5-9916-4666-6. – Текст: непосредственный

3. Артеменко, А.И. Органическая химия: учебник / А. И. Артеменко. — Москва: КноРус, 2018. — 528 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-05331-7. — URL: <https://book.ru/book/924050> (дата обращения: 29.08.2021). — Текст: электронный.

4.Глинка, Н.Л. Общая химия: учебное пособие / Н. Л. Глинка — Москва: КноРус, 2021. — 749 с. — ISBN 978-5-406-08333-8. — URL: <https://book.ru/book/939867> (дата обращения: 29.08.2021). — Текст: электронный.

5. Хаханина Т. И. Аналитическая химия: учебник и практикум / Т. И. Хаханина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2016. – 394 с. - ISBN 978-5-534-01463-1. – Текст: непосредственный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
теоретические основы аналитической химии	Воспроизводит формулировки закона действующих масс, теории электролитической диссоциации. Объясняет сущность гидролиза солей и окислительно-восстановительных реакций. Описывает роль комплексных соединений в	Устный опрос по теме 1.2. Тестирование по разделу 1. Проверка конспектов
функциональная зависимости между свойствами и составом веществ и их систем	Объясняет зависимость свойств веществ (растворимость, кислотность, окраска) от их состава и строения. Приводит примеры использования физических свойств (показатель преломления, оптическая плотность) для определения состава	Фронтальный опрос по темам 2.2, 3.1-3.5. Оценка выполнения практических работ №4, №5
возможности использования функциональной зависимости в химическом анализе	Характеризует аналитический сигнал как функциональную зависимость от концентрации. Объясняет принципы градуировки и построения калибровочных графиков в фотометрии и рефрактометрии	Проверка лабораторных отчетов (ЛР №9). Тестирование по разделу 3
специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа	Сравнивает гравиметрический и титриметрический методы (точность, трудоемкость, область применения). Объясняет преимущества и недостатки физико-химических методов перед классическими. Обосновывает выбор метода в зависимости от задачи	Устный опрос по темам 2.2, 2.3, 3.1-3.5. Итоговая контрольная работа. Экзамен

	анализа	
практическое применение наиболее распространенных методов анализа	Приводит примеры использования методов в пищевой промышленности: определение влажности (гравиметрия), кислотности (титриметрия), сахаров (поляриметрия), белка (фотометрия). Описывает применение методов для контроля качества сырья и готовой продукции	Тестирование по разделу 4. Оценка выполнения лабораторных работ №5-9. Устный зачет по теме 4.1
аналитическая классификация катионов и анионов	Воспроизводит распределение катионов по аналитическим группам (сульфидная, аммиачная, кислотно-основная классификация). Перечисляет анионы I, II и III аналитических групп. Описывает групповые реактивы и условия их применения	Устный опрос по теме 1.3. Проверка лабораторной работы №2. Тестирование по качественному анализу
правила проведения химического анализа	Описывает последовательность операций при гравиметрическом и титриметрическом анализе. Перечисляет правила отбора и подготовки проб. Объясняет требования к чистоте посуды, реактивов и условиям проведения реакций	Наблюдение за соблюдением техники безопасности в ходе всех лабораторных работ. Оценка выполнения ПР №1
методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения	Характеризует методы разделения: осаждение, соосаждение, экстракция, хроматография. Объясняет условия обнаружения элементов (рН среды, температура, маскирование мешающих ионов). Описывает применение хроматографии для разделения смесей	Устный опрос по темам 1.3, 3.4. Проверка конспекта по теме "Хроматографический анализ"
гравиметрические, титриметрические, оптические, электрохимические методы анализа	Классифицирует методы титриметрического анализа (кислотно-основное, окислительно-восстановительное, комплексонометрическое,	Устный опрос по темам 2.3, 3.1-3.5. Тестирование по разделам 2 и 3. Экзамен

	осадительное титрование). Описывает сущность фотометрии, рефрактометрии, потенциометрии. Перечисляет типы приборов и правила работы с ними	
Умения:		
обоснованно выбирать методы анализа	Анализирует задачу анализа (определяемый компонент, матрица, требуемая точность). Сравнивает альтернативные методы и аргументированно выбирает оптимальный. Обосновывает выбор метода для конкретного пищевого продукта	Решение ситуационных задач на экзамене. Оценка защиты лабораторных работ №6-9 (обоснование выбора метода)
пользоваться аппаратурой и приборами	Демонстрирует правильное включение и настройку приборов (фотометр, рефрактометр, потенциометр). Выполняет измерения с соблюдением инструкций по эксплуатации. Проводит первичную обработку результатов измерений	Наблюдение и экспертная оценка в ходе выполнения лабораторных работ №6-9. Оценка практических действий при работе с приборами
проводить необходимые расчеты	Вычисляет константы диссоциации, рН, произведение растворимости. Рассчитывает навески, титры, молярные концентрации эквивалента. Выполняет расчеты результатов анализа (массовая доля, влажность, жесткость) с учетом погрешностей	Экспертная оценка выполнения практических занятий №1-7. Проверка расчетной части лабораторных работ №5-9
выполнять качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп	Проводит характерные реакции обнаружения катионов (Ag^+ , Pb^{2+} , Ca^{2+} , Ba^{2+} , Fe^{3+} , Cu^{2+} и др.). Проводит реакции обнаружения анионов (Cl^- , SO_4^{2-} , CO_3^{2-} , PO_4^{3-} и др.). Фиксирует и интерпретирует аналитические признаки (осадок, окраска, выделение газа)	Оценка выполнения лабораторной работы №2. Наблюдение за техникой проведения качественных реакций

определять состав бинарных соединений	Составляет уравнения реакций для идентификации компонентов бинарного соединения. Проводит анализ неизвестного бинарного соединения по схеме: предварительные испытания, обнаружение катиона, обнаружение аниона. Формулирует вывод о составе вещества	Проверка отчета по лабораторной работе №2 (анализ неизвестного вещества). Решение задач на идентификацию веществ
безопасно пользоваться аппаратурой, приборами, химической посудой; умение производить расчеты	Соблюдает правила работы с кислотами, щелочами, органическими растворителями. Использует средства индивидуальной защиты. Правильно утилизирует отработанные реактивы. Соблюдает электробезопасность при работе с приборами	Наблюдение и оценка соблюдения ТБ в ходе всех лабораторных и практических занятий. Оценка выполнения ПР №1 (организация рабочего места)
проводить качественный анализ веществ неизвестного состава	Составляет логическую схему анализа неизвестного вещества (систематический или дробный ход анализа). Пользуется таблицами и справочными данными (растворимость, окраска соединений, константы). Проводит анализ, интерпретирует результаты и делает обоснованный вывод о составе	Экспертная оценка выполнения контрольного задания по качественному анализу неизвестного вещества. Проверка отчета по лабораторной работе №2
проводить количественный анализ веществ	Составляет план (схему) количественного определения (подготовка пробы, выбор метода, приготовление растворов, проведение измерений). Пользуется справочными данными (молярные массы, плотности, поправочные коэффициенты). Выполняет все операции количественного анализа с соблюдением методики. Рассчитывает содержание компонента и оценивает погрешность	Экспертная оценка выполнения лабораторных работ №5-9. Проверка отчетов с расчетами. Оценка результатов экзаменационного задания по количественному анализу

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 СЕМЕНОВОДСТВО**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание учебного материала дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
3.1 Материально-техническое обеспечение	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Семеноводство

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП.07 Семеноводство является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины:

формирование у обучающихся способность проводить оценку сортовых и посевных качеств семян, организовывать мероприятия по сортомене и сортообновлению, а также осуществлять контроль качества семенного материала для обеспечения перерабатывающего производства высококачественным растительным сырьем

1.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК 3.2 Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и	- составить план сортообновления и сортосмены; - рассчитать потребность в семенах для сельскохозяйственного предприятия; - отбирать пробы семян и составлять усредненные пробы для передачи на анализ посевных качеств - определять посевные качества семян	- федеральный закон «О семеноводстве» - правовая основа деятельности по производству и заготовке семян, организация и проведение сортового и семенного контроля; - задачи и проблемы семеноводства в регионе; - сорта сельскохозяйственных культур, включенные в Государственный реестр по области и региону селекционных достижений, допущенных в производство; - приемы и методы семеноводства;	

готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья		- требования, предъявляемые нормативно- технической документацией к сортовым	
--	--	---	--

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	22
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты индивидуального проекта	2	2
Всего	48	24

2.2 Тематический план и содержание рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Семеноведение сельскохозяйственных растений		20/0	
Тема 1.1. Теоретические основы семеноводства	Содержание учебного материала Семеноводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Объект и методы исследования семеноводства. Задачи семеноводства и требования к сортовым семенам. Роль сорта и семян в повышении урожайности и качества продукции. Типы сортов и гибридов, особенности их семеноводства в зависимости от способа опыления и размножения. Качества и свойства семян. ГОСТ на семена. Основные показатели посевных и сортовых качеств семян. Урожайные свойства семян и методы их определения. Причины снижения сортовых качеств и урожайных свойств семян. Сортовое и видовое механическое засорение. Методы предотвращения механического засорения в семеноводстве. Однократное и систематическое засорение. Переопыление сортов перекрёстноопыляющихся и самоопыляющихся культур, меры борьбы с ним. Типы мутаций, встречающиеся в семеноводческих посевах, причины возникновения мутаций в семеноводстве и меры, снижающие их частоту.	2/0 2	ОК 01.; ОК 02.
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01.; ОК 02.

Сортосмена и сортообновление	Значение сортосмены в повышении урожайности и качества продукции. Причины низких темпов сортосмены. Планирование сортосмены. Системы ускоренного испытания, размножения и внедрения новых сортов. Коэффициент размножения и методы его определения. Агротехнические методы повышения коэффициента размножения. Принципы сортообновления. Факторы, от которых зависит периодичность сортообновления.	2	
Тема 1.3. Формирование, налив и созревание плодов и семян	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01.; ОК 02.
	Этап формирования (фазы образования семени, формирования)	2	
	Этап налива (фаза молочного состояния, тестообразного) Этап созревания (фаза восковой спелости, твердой). Период послеуборочного созревания		
Тема 1.4. Разнокачественность семян	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01.; ОК 02.
	Генетическая разнокачественность	2	
	Экологическая разнокачественность Матрикарная разнокачественность		
Тема 1.5 Сертификация семян	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01.; ОК 02.; ПК 3.2
	Основные направления деятельности отдела семеноводства филиала ФГБУ «Россельхозцентр».	2	
	Порядок сертификации семян сельскохозяйственных растений (подача заявки и ее рассмотрение). Действие сертификата соответствия		
Тема 1.6. Определение сортовых качеств семян	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01.; ОК 02.; ПК 3.2
	Сортовые и посевные качества семян. Сортовой и семенной контроль. Категории семян. Апробация посевов, сортовая чистота, апробатор.	2	
Тема 1.7. Подготовка и проведение полевой апробации	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01.; ОК 02.; ПК 3.2
	Подача документов, Оценка условия хранения семян. Нормы пространственной изоляции посевов. Отбор снопов. Составление апробационных документов	4	

Тема 1.8 Особенности хранения семян	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01.; ОК 02.
	Развитие микроорганизмов, клещей, насекомых. Действие на семена низких температур. Техника и режимы хранения	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Самостоятельная работа 1. Выполнение мини-проекта «Оценка качества партии семян сельскохозяйственной культуры» (подбор и анализ информации по культуре, выбор методик определения показателей качества, оформление протоколов испытаний)	2	
Раздел 2. Определение посевных качеств семян		28/24	
Тема 2.1 Определение посевных качеств семян	Содержание учебного материала	28/24	ОК 01.; ОК 02.; ПК 3.2
	Понятия посевных качеств семян - партия семян, точечная, объединенная, средняя пробы, кондиционные семена, чистота, навеска, лабораторная всхожесть, жизнеспособность, сила роста, выравненность	2	
	В том числе практических занятий:	24	
	Практическая работа №1. Отбор проб для проведения испытаний	2	
	Практическая работа №2. Определение чистоты и отхода семян	4	
	Практическая работа №3. Определение лабораторной всхожести	2	
	Практическая работа №4. Определение жизнеспособности	2	
	Практическая работа №5. Определение массы 1000 семян	4	
	Практическая работа №6. Определение силы роста семян	2	
	Практическая работа №7. Определение выравненности и травмированности семян	2	
	Практическая работа №8. Определение зараженности семян болезнями	2	
	Практическая работа №9. Определение заселенности семян вредителями. Расчет нормы высева семян	2	
	В том числе самостоятельных работ		
	Самостоятельная работа 2. Подготовка презентации индивидуального мини-проекта	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты индивидуального мини-проекта		2	
Всего		48/24	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Сельскохозяйственные биотехнологии» оснащенная оборудованием:

- разборные доски,
- щуп мешочный,
- образцы зерна культурных растений,
- калькуляторы,
- совки лабораторные,
- мешки из ткани для средних проб,
- весы технические,
- пластиковые планки,
- диафаноскоп,
- термостат,
- растильни,
- микроскопы,
- пинцеты,
- химические реактивы,
- фильтровальная бумага.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Мазиров, М.А. Основы агрономии: учебник /М. А. Мазиров, Н. С. Матюк, В. Д. Полин, В. А. Николаев. – Москва: КноРус, 2022. – 213 с. – ISBN 978-5-406-08614-8 - <https://book.ru/book/940368>

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 12037-81 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения чистоты и отхода семян
2. ГОСТ 12036-85 Семена сельскохозяйственных культур. Правила приемки и методы отбора проб
3. ГОСТ 12042-80 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения массы 1000 семян
4. ГОСТ 12038-84 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести

3.2.3 Интернет-ресурсы:

1. Яркова, Н.Н. Семеноведение сельскохозяйственных растений: учебное пособие / Н.Н. Яркова, В.М. Федорова; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджет. образов. учреждение высшего образов. «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова».— Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2016. – 116 с. — ISBN 978-5-406-02715-8. — URL: <https://book.ru/book/936275> (дата обращения: 08.09.2021). — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
федеральный закон «О семеноводстве» - правовая основа деятельности по производству и заготовке семян, организация и проведение сортового и семенного контроля	Воспроизводит основные положения Федерального закона «О семеноводстве» (цели, задачи, структуру). Объясняет порядок организации сортового и семенного контроля. Характеризует права и обязанности производителей семян в соответствии с законодательством	Устный опрос по теме 1.5. Тестирование по разделу 1. Проверка конспекта
задачи и проблемы семеноводства в регионе	Перечисляет основные задачи семеноводства применительно к своему региону. Анализирует проблемы семеноводства (производственные, экономические, организационные). Характеризует пути решения региональных проблем семеноводства	Оценка сообщения/презентации по региональным особенностям семеноводства. Устный опрос по теме 1.1
сорта сельскохозяйственных культур, включенные в Государственный реестр по области и региону селекционных достижений, допущенных в производство	Пользуется Государственным реестром селекционных достижений для поиска информации. Перечисляет районированные сорта основных культур для своего региона. Характеризует хозяйственно-ценные признаки районированных сортов (урожайность, качество, устойчивость)	Практическая проверка навыков работы с реестром. Оценка выполнения самостоятельной работы №2. Устный опрос по теме 1.2
приемы и методы семеноводства	Описывает приемы выращивания семенных посевов (пространственная изоляция, повышенный агрофон, видовые и сортовые прополки). Характеризует методы борьбы с	Устный опрос по темам 1.1, 1.2. Тестирование по разделу 1. Письменная проверочная работа

	механическим засорением и переопылением. Объясняет методы повышения коэффициента размножения семян	
требования, предъявляемые нормативно-технической документацией к сортовым и посевным качествам по категориям семян	Пользуется ГОСТами на семена при оценке их качества. Различает категории семян (оригинальные, элитные, репродукционные). Объясняет требования к сортовой чистоте, всхожести и другим показателям для разных категорий. Сопоставляет результаты анализа с нормативными требованиями	Проверка выполнения практических работ №2-9. Оценка работы с нормативной документацией. Тестирование по темам 1.5, 1.6
Умеет:		
составить план сортообновления и сортосмены	Анализирует необходимость сортосмены (появление новых сортов, ухудшение качеств). Определяет периодичность сортообновления для различных культур. Рассчитывает потребность в семенах для плановой сортосмены. Составляет график сортообновления с указанием культур, объемов и сроков	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы №2. Оценка решения ситуационных задач на дифференцированном зачете. Проверка индивидуального проекта (мини-проекта)
рассчитать потребность в семенах для сельскохозяйственного предприятия	Определяет площадь посева под культуры. Рассчитывает норму высева с учетом посевной годности семян. Вычисляет общую потребность в семенах (в тоннах и центнерах). Составляет ведомость потребности в семенах с учетом страховых фондов	Экспертная оценка выполнения практической работы №10 (Расчет нормы высева семян). Проверка расчетной части индивидуального проекта
отбирать пробы семян и составлять усредненные пробы для передачи на анализ посевных качеств	Соблюдает правила отбора точечных проб из партии семян. Формирует объединенную пробу и выделяет среднюю пробу. Правильно оформляет сопроводительную документацию	Наблюдение и экспертная оценка выполнения практической работы №1 (Отбор проб). Проверка правильности оформления документов

	(этикетки, акты отбора). Обеспечивает сохранность пробы при транспортировке	
определять посевные качества семян	Проводит анализ чистоты семян с выделением отхода. Определяет лабораторную всхожесть и энергию прорастания. Определяет жизнеспособность семян (методом окрашивания). Определяет массу 1000 семян. Определяет силу роста семян. Определяет выравненность и травмированность семян. Выявляет зараженность семян болезнями и заселенность вредителями. Рассчитывает посевную годность и делает заключение о качестве партии	Экспертная оценка выполнения практических работ №2-9. Проверка протоколов испытаний. Защита индивидуального проекта (комплексная оценка)

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
И ОХРАНА ТРУДА**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18.05.2022 N 341

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	12
3.1 Материально-техническое обеспечение	12
3.2 Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 4.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины:

формирование у обучающихся целостной системы правовых знаний и практических навыков, обеспечивающих способность применять нормы конституционного, гражданского, трудового права и законодательства об охране труда при решении профессиональных задач, защите своих прав и законных интересов в процессе трудовой и предпринимательской деятельности

1.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	- использовать необходимые нормативные правовые документы; - защищать свои права в соответствии с действующим законодательством	- основные положения Конституции Российской Федерации права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе	

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива		профессиональной деятельности права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	
---	--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	28
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	72	30

2.2 Тематический план и содержание рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общие положения Конституции РФ		22/8	
Тема 1.1. Общие положения Конституции РФ	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	Конституция РФ: необходимость принятия, главы Конституции, их содержание. Характеристика РФ по Конституции.	2	
	Россия как правовое государство. Конституционный строй РФ и его основы. Высшие органы государственной власти и порядок их формирования.	2	
	В том числе практических работ	2	
	Практическая работа №1. Определение сущности Российской Федерации, ее формы правления, политический режим, устройство		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составление таблицы: «Полномочия высших органов государственной власти»		
Тема 1.2. Права и свободы человека и гражданина и механизм их реализации.	Содержание учебного материала	14/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	Понятие и виды прав и свобод. Личные (гражданские) права и их характеристика.	2	
	Политические права и их характеристика.	2	
	Социально-экономические, культурные права и их характеристика.	2	
	Основные обязанности граждан РФ. Гарантии прав и свобод и механизм их реализации.	2	
	В том числе практических работ	4	
	Практическая работа №2. Разбор конкретных ситуаций о нарушении прав и свобод с использование положений Конституции РФ	2	
	Практическая работа №3. Составление жалоб, заявлений в органы государственной власти о нарушении прав и свобод	2	

Раздел 2. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности		48/20	
Тема 2.1. Понятие правового регулирования	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 4.3
	Понятие и предмет правового регулирования. Экономические отношения как предмет правового регулирования. Предпринимательская деятельность как предмет правового регулирования. Направления гражданско-правового регулирования предпринимательской деятельности. Государственное регулирование предпринимательской деятельности. Лицензирование.	4	
Тема 2.2 Законодательные и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	10/6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 4.3
	Основные положения Гражданского кодекса РФ о предпринимательской деятельности. Правовой статус индивидуального предпринимателя. Понятие юридического лица, создание, реорганизация и ликвидация юридического лица.	2	
	Организационно-правовые формы юридических лиц. Договорные отношения в сфере предпринимательской деятельности	2	
	В том числе практических работ	6	
	Практическая работа №4. Составление искового заявления о нарушении прав в сфере предпринимательской деятельности	2	
	Практическая работа №5. Выполнение проекта устава коммерческой организации (организационно-правовая форма по выбору студента)	2	
Тема 2.3. Законодательные и другие нормативные документы, регулирующие трудовые правоотношения	Содержание учебного материала	10/6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 4.3
	Трудовой кодекс РФ о понятии наемного труда. Трудовой договор и его содержание. Виды трудового договора.	2	
	Оформление трудовых отношений. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора.	2	
	В том числе практических работ	6	
	Практическая работа №6. Оформление трудовых отношений	2	
	Практическая работа №7. Решение задач на определение правомерности прекращения трудового договора.	4	
	Содержание учебного материала	16/4	ОК 01 ОК 02

Тема 2.4 Обеспечение права работников на охрану труда	Права работников в сфере трудовых отношений. Право на выполнение обусловленной трудовой функции и в обусловленном режиме рабочего времени.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 4.3
	Право на обеспечение условий труда и охрану труда, предусмотренных правовыми нормами.	2	
	Право на вознаграждение за труд. Право на отдых. Право на социальное обеспечение. Право на индивидуальные и коллективные трудовые споры	4	
	Обеспечение права работников на охрану труда	2	
	В том числе практических работ	4	
	Практическая работа №8. Составление искового заявления в суд о нарушении прав работника по правилам, предусмотренным ГПК РФ	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составление таблицы: «Права работников в сфере трудовых отношений»		
Тема 2.5 Обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 4.3
	Обязанность соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. Дисциплинарная ответственность работника.	2	
	Материальная ответственность работника и работодателя.	2	
	В том числе практических работ	4	
	Практическая работа №9. Решение задач на определение дисциплинарной ответственности работника.	2	
	Практическая работа №10. Составление и оформление должностной инструкции материально-ответственного лица	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		72/30	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-экономических дисциплин оснащенный:

- посадочными местами по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- Конституция и другие нормативные правовые акты;
- образцы учредительных документов;
- образцы гражданско-правовых договоров, трудовых договоров;
- образцы заявлений, исковых заявлений.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Конституция Российской Федерации

2. Гражданский кодекс Российской Федерации

3. Трудовой кодекс Российской Федерации

3.2.2. Основные электронные издания

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник для ссузов. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2020. – 192с.

2. Матвеев Л.О. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Краткий курс.- М., Форум, 2019 г

2. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности.- Ростов-наДону: Феникс, 2018.-252 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Жилинский С.Э. Предпринимательское право (правовая основа предпринимательской деятельности): Учебник для вузов/ Предисл. В.Ф.Яковлева. – 8 изд., обновл. – М.: Норма, 2008 г. – 928с.

2. Прудников Е.М. Государственное регулирование предпринимательской деятельности: Уч. для вузов – 2 изд. – М.: РИОР, 2008 г. – 241с

3. Интернет-ресурс. Справочная правовая система «Гарант», «Консультант +»

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
основные положения Конституции Российской Федерации	Воспроизводит структуру Конституции РФ (главы, основные разделы). Характеризует Российскую Федерацию как правовое государство с республиканской формой правления. Перечисляет высшие органы государственной власти и их полномочия. Раскрывает основы конституционного строя РФ	Устный опрос по теме 1.1. Тестирование по разделу 1. Проверка таблицы «Полномочия высших органов государственной власти» (самостоятельная работа)
права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации	Классифицирует права и свободы на личные, политические, социально-экономические и культурные. Раскрывает содержание основных прав (на жизнь, свободу, труд, отдых, образование, медицинскую помощь). Описывает механизмы реализации прав (обращения в суд, административные процедуры). Перечисляет основные обязанности граждан РФ	Устный опрос по теме 1.2. Тестирование по разделу 1. Оценка выполнения практических работ №2, №3
понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	Раскрывает понятие правового регулирования и его предмет. Характеризует предпринимательскую деятельность как предмет правового регулирования. Описывает направления гражданско-правового регулирования предпринимательства. Объясняет необходимость	Устный опрос по теме 2.1. Тестирование по разделу 2. Проверка конспекта

	государственного регулирования и лицензирования	
законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	Перечисляет основные законодательные акты (ГК РФ, ТК РФ, КоАП РФ, Федеральный закон «О защите прав потребителей»). Характеризует правовой статус индивидуального предпринимателя и юридического лица. Различает организационно-правовые формы юридических лиц. Описывает виды договоров в предпринимательской	Устный опрос по теме 2.2. Тестирование по разделу 2. Оценка выполнения практических работ №4, №5
права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	Перечисляет права работника (на труд, отдых, охрану труда, вознаграждение, социальное обеспечение). Раскрывает содержание обязанностей работника (соблюдать трудовую дисциплину, правила внутреннего распорядка). Характеризует виды ответственности (дисциплинарная, материальная). Описывает порядок привлечения к ответственности	Устный опрос по темам 2.3, 2.4, 2.5. Тестирование по разделу 2. Оценка выполнения практических работ №6-10. Дифференцированный зачет
Умения		
использовать необходимые нормативные правовые документы	Ориентируется в системе нормативных правовых актов РФ (Конституция, ГК РФ, ТК РФ, КоАП РФ). Находит и применяет нужные статьи законодательства для решения профессиональных задач. Использует справочно-правовые системы (КонсультантПлюс, Гарант) для поиска актуальных редакций документов	Наблюдение и оценка выполнения практических работ №1, №4-10. Проверка умения работать с правовыми базами данных. Оценка решения ситуационных задач

защищать свои права в соответствии с действующим законодательством	Анализирует конкретную ситуацию на предмет нарушения прав. Определяет надлежащий способ защиты права (административный, судебный). Составляет жалобы, исковые заявления с соблюдением процессуальных требований. Обосновывает свою позицию ссылками на нормы права	Экспертная оценка выполнения практических работ №2, №3, №4, №8. Оценка качества составленных процессуальных документов. Анализ решения правовых задач
---	--	--

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 09. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины	9
3. Условия реализации учебной дисциплины	12
3.1 Материально-техническое обеспечение	12
3.2 Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 09. Экологические основы природопользования

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 09. Экологические основы природопользования является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 3.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины:

формирование готовности оценивать экологические последствия производственной деятельности агропромышленного комплекса и обосновывать решения, направленные на снижение антропогенной нагрузки, на основе знания законов функционирования экосистем и современных методов экологического регулирования.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
Дисциплинарные (предметные)			
	выделения источников загрязнения и истощения воздуха, воды, недр, земли, растительного и животного мира; определения принципов природопользования; проведения мониторинга нахождения путей предупреждения, загрязнения и разработка мер по охране окружающей среды; развития альтернативных источников природопользования;	терминов по экологии; выявление взаимодействия видов в экосистемах; определение воздействия человека на экосистемы; нахождение определения экологических систем, их устойчивости и развития; обоснование экосистем их типов и составляющих; разработка структур современной экологии демонстрация степени деградации окружающей среды с использованием фильмов;	

	обоснования правовой защиты; обоснования создания экологической экспертизы, экологических паспортов на предприятиях; выявления принципов охраны окружающей среды и рационального природопользования; разработки природозащитных мероприятий и роли технического прогресса в защите окружающей среды; выявление современных биотехнологий охраны окружающей среды; выделение характеристик загрязнений естественного и антропогенного происхождения; выполнение схем – конспектов по физическим, химическим, биологическим загрязнениям окружающей природной среды; установление экологических последствий загрязнения; выявление антропогенного воздействия на атмосферу, гидросферу и литосферу;	проведение мониторинга, экологической паспортизации и стандартизации; выявление экологической ответственности за экологические правонарушения; экологическая безопасность; определение предельно-допустимых концентраций вредных выбросов в воздух, воду и землю; решение по предотвращению и улавливанию промышленных отходов разработка методов очистки, обезвреживания и захоронения отходов слежение за составом, качеством и изменением окружающей среды выявление экологического риска проведение мониторинга и экологического контроля рассмотрение глобальной системы мониторинга и мониторинга природных ресурсов выделение экологического контроля	
--	--	---	--

	проведение мониторинга по анализу путей попадания загрязнителей в воздух воду и землю; обоснование создания охраняемых природных территорий; планирование экологической безопасности; выполнение экологического контроля	определение государственной политики в области охраны природы; рассмотрение качества окружающей среды, основ экологического права и законодательства; выделение юридической ответственности за экологические правонарушения; выделение приоритетности экологического фактора международных отношениях; определение новых форм и правил взаимодействия государств как высшего приоритета глобальной системы международных отношений; классификация международных объектов охраны окружающей природной среды участие России в международном сотрудничестве	
Общие компетенции			
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в	

	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	

	решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранение окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;	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; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; принципы размещения производств различного типа;	

		основные группы отходов, их источники и масштабы образования; основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; методы экологического регулирования; понятие 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; принципы производственного экологического контроля; условия устойчивого состояния экосистем	
ПК 3.1 Проводить организационно-	соблюдать требования охраны труда при	требования охраны труда в химической и	

технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	работе с химическими веществами и испытательным оборудованием	микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	
--	--	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение			2/0	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 3.1.
Классификация природных ресурсов	1	Задачи дисциплины «Экологические основы природопользования»	2	
	2	Антропогенная трансформация природных экосистем		
	3	Причины деградации биосферы		
	4	Эколого-природоохранное образование		
	5	Принципы и правила охраны природы, природопользования		
Раздел 2. Принципы и методы рационального природопользования			10/4	
Тема 1.1. Вопросы терминологии по экологии	Содержание учебного материала		2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 3.1.
	1	Задачи и формы экологии	2	
	2	Аспекты охраны природы		
	3	Значение экологических терминов -биосфера, экологическая система -биоценоз, агробиоценоз -экологический кризис, катастрофа -экологические факторы и организм		
Тема 1.2. Краткий очерк истории развития охраны природы в России	Содержание учебного материала		8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 3.1
	1	Ранние этапы охраны природы	2	
	2	История развития охраны природы в России		
	3	Современный этап охраны природы		
		В том числе практических и лабораторных работ	4	

	Практическое занятие № 1. Заполнение экологического паспорта предприятия			
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка эссе на тему особенности взаимодействия общества и природы		2	
Раздел 3. Основные источники техногенного и антропогенного воздействия на окружающую среду			18/10	
Тема 3.1. Использования и охрана атмосферы	Содержание учебного материала		2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 3.1
	1	Строение и газовый состав атмосферы	-	
	2	Воздействие деятельности человека и загрязнение атмосферы, последствия		
	3	Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха		
	4	Правовые основы и мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы		
	В том числе практических и лабораторных работ		2	
	Практическое занятие № 2. Мониторинг загрязнения атмосферы			
Тема 3.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов	Содержание учебного материала		2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 3.1
	1	Природная вода, круговорот, распространение	-	
	2	Истощение и загрязнение водных ресурсов		
	3	Загрязняющие вещества и поставщики загрязнения		
	4	Рациональное использование и меры по предотвращению загрязнений		
	5	Очистные сооружения и оборотные системы		
	6	Правовая охрана и мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды		
	В том числе практических и лабораторных работ		2	
	Практическое занятие № 3. Экскурсия на городской водоканал. Ознакомление с очистными сооружения и оборотными системами города			
Тема 3.3. Использование и охрана земельных ресурсов	Содержание учебного материала		2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 3.1
	1	Почва, ее состав и значение	2	
	2	Естественная и ускоренная эрозия почв, виды и причины возникновения		
	3	Система мероприятий по защите почв от эрозии		
	4	Правовая охрана почв		
	Содержание учебного материала		4/2	
	1	Полезные ископаемые, их распространение, запасы и использование	-	

Тема 3.4. Использование и охрана недр	2	Охрана недр		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 3.1
	3	Правовые основы и Государственный мониторинг состояния недр		
	В том числе практических и лабораторных работ		2	
	Практическое занятие № 4. Ознакомление с красной книгой			
	Самостоятельная работа №2. Составление ментальной карты «Полезные ископаемые, их распространение, запасы и использование»		2	
Тема 3.5. Рациональное использование и охрана растительности	Содержание учебного материала		4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 3.1
	1	Роль растений и леса в жизни человека и планеты	2	
	2	Антропогенное воздействие на лес и причины сокращения лесных ресурсов		
	3	Использование, воспроизводство и охрана леса		
	4	Использование и охрана хозяйственно-ценных и редких видов растений		
	5	Правовая охрана	2	
	В том числе практических и лабораторных работ			
Практическое занятие № 5. Охраняемая природная территория				
Тема 3.6. Использование и охрана животного мира	Содержание учебного материала		4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 3.1
	1	Роль животных в круговороте веществ и в жизни человека	2	
	2	Воздействие человека на животных и причины их вымирания		
	3	Охрана редких и вымирающих животных		
	4	Правовая охрана животного мира		
	В том числе практических и лабораторных работ			
Практическое занятие № 6. Оставление акта предписания по результатам проверки природоохранной деятельности предприятий				
Раздел 4. Условия устойчивости и состояния экосистем			4/2	
Тема 4.1. Охрана ландшафтов. Организация	Содержание учебного материала		4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 3.1
	1	Ландшафты, их классификация	2	
	2	Особо охраняемые и рекреационные территории их охрана		
	3	Антропогенные формы ландшафтов		

рационального природопользования	4	Правовая охрана		
	В том числе практических и лабораторных работ		2	
	Практическое занятие № 7. Организация рационального природопользования			
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта			2	
Всего			36/18	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебного кабинета: рабочие столы, стулья, доска классная, стеллаж для моделей и макетов, рабочее место преподавателя.

Учебные наглядные пособия: комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине, микроплакаты.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация: законодательные акты по охране отдельных объектов природы.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Саенко, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина. — Москва : КноРус, 2024. — 214 с. — ISBN 978-5-406-13413-9. — URL: <https://book.ru/book/954526>. — Текст : электронный.

2. Сухачев, А. А. Экологические основы природопользования : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2023. — 391 с. — ISBN 978-5-406-10647-1. — URL: <https://book.ru/book/945986>. — Текст : электронный.

3. Колесников, С. И. Экологические основы природопользования : учебник / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2025. — 276 с. — ISBN 978-5-406-11954-9. — URL: <https://book.ru/book/955352>. — Текст : электронный.

4. Косолапова, Н. В. Экологические основы природопользования : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2025. — 194 с. — ISBN 978-5-406-14291-2. — URL: <https://book.ru/book/956946>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования : учебник / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина. — Москва : КноРус, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-406-03321-0. — URL: <https://book.ru/book/936326>— Текст : электронный.

2. Косолапова, Н.В. Экологические основы природопользования : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2021. — 194 с. — ISBN 978-5-406-05154-2. — URL: <https://book.ru/book/936972>— Текст : электронный.

3. Сухачев, А.А. Экологические основы природопользования : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2021. — 391 с. — ISBN 978-5-406-07924-9. — URL: <https://book.ru/book/938403>— Текст : электронный.

Колесников, С.И. Экологические основы природопользования : учебник / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2021. — 233 с. — ISBN 978-5-406-08200-3. — URL: <https://book.ru/book/940088>). — Текст : электронный.

Интернет-ресурсы:

1. Трошкова, И. Ю. Экология : приложение : учебник / И. Ю. Трошкова. — Москва : КноРус, 2025. — 277 с. — ISBN 978-5-406-14315-5. — URL: <https://book.ru/book/957033>. — Текст : электронный.

2. Колесников, С. И. Экология : учебник / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2024. — 277 с. — ISBN 978-5-406-12174-0. — URL: <https://book.ru/book/955742>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
ключевые экологические термины, структуру экосистем и принципы взаимодействия в них; классификацию природных ресурсов и основные источники антропогенного воздействия на окружающую среду (атмосферу, гидросферу, литосферу); основные нормативы (ПДК), методы очистки, обезвреживания и захоронения отходов; правовые основы, инструменты экологического контроля (мониторинг, паспортизация, экспертиза) и глобальные аспекты охраны природы.	воспроизводит (знание): точно определяет и даёт формулировки ключевых понятий (биосфера, экосистема, ПДК, ООПТ и др.). классифицирует (понимание): разделяет природные ресурсы, виды загрязнений и формы антропогенного воздействия по заданным основаниям. называет (знание): перечисляет основные нормативные акты, методы очистки, этапы процедуры экологической экспертизы.	текущий контроль: устный/письменный опрос, тестирование по терминам и классификациям (Разделы 1, 2). промежуточный контроль: оценка теоретической части в отчётах по Практическим работам №1, №3.
Умения		
анализировать причины и последствия деградации окружающей среды; выявлять источники загрязнения и оценивать антропогенную нагрузку на различные компоненты природы; применять инструменты экологического контроля (составлять паспорта, акты, проводить мониторинг); разрабатывать меры по охране окружающей среды и планировать рациональное природопользование.	анализирует (анализ): устанавливает причинно-следственные связи между деятельностью предприятия АПК и конкретными экологическими последствиями. применяет (применение): использует нормативы (ПДК) и типовые методики для оценки загрязнения или заполнения экологической документации. составляет (синтез): разрабатывает конкретные природоохранные мероприятия, планы или проекты (ООПТ) на основе проведённого анализа.	Практические задания: ПЗ №1: Заполнение экологического паспорта предприятия (умение применять нормативы). ПЗ №2, №3, №6: Проведение мониторинга, анализ работы очистных сооружений, составление акта проверки (умение анализировать и применять). ПЗ №4, №5, №7: Работа с Красной книгой, проектирование ООПТ, организация рационального природопользования (умение анализировать и составлять).

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 10. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(Расширяем горизонты. ПрофилУМ)

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО
«Тюменский техникум строительной индустрии и городского хозяйства»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации учебной дисциплины	11
3.1 Материально-техническое обеспечение	11
3.2 Учебно-методическое обеспечение	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 10. Основы предпринимательской деятельности (Расширяя горизонты ПрофиУМ)

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 10. Основы предпринимательской деятельности (Расширяя горизонты ПрофиУМ) является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины:

формирование знаний, умений и навыков предпринимательской деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 04	У-1 разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи; У-2 формировать инновационные бизнес - идеи на основе приоритетов развития Тюменской области; У-3 ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса; У-4 формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса; У-5 формировать пакет документов для получения кредита; У-6 анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги; У-7 обосновывать ценовую политику;	3-1 понятие, функции и виды предпринимательства; 3-2 задачи государства и Тюменской области по формированию социально-ориентированной рыночной экономики; 3-3 особенности предпринимательской деятельности в Тюменской области в условиях кризиса; 3-4 порядок разработки и реализации предпринимательских идей; 3-5 организационно-правовые формы юридического лица; 3-6 порядок лицензирования отдельных видов деятельности; 3-7 юридическую ответственность предпринимателя; 3-8 нормативно- правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства; 3-9 формы государственной поддержки малого бизнеса; 3-10 методы анализа рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги;

	У-8 выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынке; У-9 составлять бизнес-план на основе современных программных технологий У-10 моделировать бизнес-процессы	З-11 ценовую политику в предпринимательстве; З-12 способы продвижения на рынок товаров и услуг; З-13 сущность и назначение бизнес-плана
--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	56
Самостоятельная работа	8
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	22
промежуточная аттестация в форме защиты бизнес-проекта	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Формирование и управление командой	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Личные возможности и самомотивация. Команда успешных людей – залог успешного бизнеса. Формирование и управление командой	2	
	Практическое занятие №1 Этика и культура предпринимательства	<u>2</u>	
Тема 2. Выбор бизнес идеи	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Основы малого бизнеса. Организационно-правовые формы предприятий. Самозанятость. Виды предпринимательской деятельности. Поиск рыночной ниши. Краш-тест бизнес-идей	4	
	Практическое занятие №2 Отбор и обоснование перспективной бизнес-идеи	<u>2</u>	
Тема 3. Маркетинг в предпринимательской деятельности	Содержание	10/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Основы маркетинга для бизнеса. Целевая аудитория. Продвижение товара на рынке. Онлайн-продажи, работа с маркет-плейсами. Кибербезопасность бизнеса. Маркетинговые исследования. Маркетинговые инструменты.	4	
	Самостоятельная работа №1. Истории успеха - изучение опыта предпринимательской деятельности региональных предпринимателей	2	
	Практическое занятие №3 Решение ситуационных задач по анализу рынка	<u>2</u>	

	Практическое занятие №4 Разработка рекламной компании	<u>2</u>	
Тема 4. Продажи, экспорт	Содержание	8/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Активные продажи. Клиентоориентированность как фактор успешности в современном бизнесе. Экспорт как способ расширить рынок сбыта. Стратегии выхода на внешний рынок. Основы бухгалтерского учета для бизнеса. Международная торговля, глобальные цепочки поставки, культурные особенности ведения бизнеса в разных странах	4	
	Практическое занятие №5 Решение задач по определению цены товара. Тренинг «Как продать слона»	<u>4</u>	
Тема 5. Бизнес-процессы и их автоматизация	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Бизнес-процессы. Автоматизация бизнес-процессов. Программное обеспечение для автоматизации бизнес-процессов. CRM-системы для малого бизнеса. Моя бизнес территория: интернет или реальность. IT-инфраструктура в бизнесе	2	
	Практическое занятие №6 Деловая игра «Моделирование бизнес-процессов: методы и инструменты»	<u>2</u>	
Тема 6. Налогообложение в предпринимательской деятельности	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Формы и системы налогообложения. Оптимизация налоговых выплат. Способы осуществления международных расчетов. Способы защиты предприятия от валютных рисков и штрафных санкций	2	
	Практическое занятие №7 Решение задач по ведению международных расчетов	<u>2</u>	
	Практическое занятие №8 Деловая игра «Выбор эффективной системы налогообложения»	<u>2</u>	
	Содержание	6/0	ОК 01, ОК 02,

Тема 7. Государственная поддержка малого бизнеса. Гранты	Программы государственной поддержки предпринимательской деятельности. Гранты, субсидии. Налоговые льготы и каникулы. Инвестиционные проекты Тюменской области	2	ОК 03, ОК 04
	Самостоятельная работа Предпринимательская деятельность в Тюменской области. Государственная поддержка инвестиционной деятельности в регионе.	2	
	Самостоятельная работа №2. Разработка бизнес-идеи	2	
Тема 8. Бизнес-план	Содержание	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Основные виды и типы бизнес-планов. Структура, функции и содержание разделов бизнес-плана. Особенности отраслевого бизнес-планирования (производство продукции, работы, услуги)	2	
	Практическое занятие №9 Разработка основных разделов бизнес-плана: описание бизнес-идеи, плана производства и организационного плана, план маркетинга	<u>2</u>	
	Практическое занятие №10 Технико-экономическое обоснование бизнес-проекта: расчет основных финансовых показателей, составление графика достижения точки безубыточности, расчет сроков окупаемости, определение потребности в инвестициях и источников их финансирования	<u>2</u>	
	Самостоятельная работа №3. Оформление содержательной части, защита бизнес-идеи, презентации бизнес-плана	2	
Защита бизнес-идей		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Всего		56	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

-рабочее место учащегося;

-рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

-мультимедийный проектор;

-интерактивная доска;

-компьютеры с лицензионным программным обеспечением (доступ в Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / Т.М. Голубева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1912054. - ISBN 978-5-16-018148-6.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. официальный сайт Министерства финансов РФ

2. <http://www.nalog.ru/> - официальный сайт Федеральной налоговой службы

3. <https://www.garant.ru/> - информационно-консультационная система «Гарант»

3. <http://www.consultant.ru/> - информационно-консультационная система «Гарант»

3.2.3. Дополнительные источники

1. Инвестиции в Тюменской области (кроме Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа) (2020-2024)

2. ЗАКОН ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ от 24 марта 2020 года N 23 Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Тюменской области до 2030 года (с изменениями на 27 марта 2024 года) (в ред. Закона Тюменской области от 27.03.2024 N 11)

3. Лапуста М.Г. Предпринимательство: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013.

4. Череданова Л.Н. Основы предпринимательской деятельности и предпринимательства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2013. – 224 с.

5. Малое и среднее предпринимательство в России. 2024: Стат.сб./ М 19 Росстат. - М., 2024. – 97 с. (режим доступа: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Mal_pred_2024.pdf)

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Формы контроля и оценивания
Уметь:		
У-1 разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: мыслить творчески; выявлять потребности рынка	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-2 формировать инновационные бизнес-идеи на основе приоритетов развития Тюменской области; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: владения различными методиками решения профессиональных задач; выбрать наиболее подходящую методику в зависимости от специфики решаемой задачи	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-3 ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: аналитически мыслить; расставлять приоритеты; работать в коллективе и сотрудничать; ставить задачи и распределять обязанности; организовать деятельность членов команды	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-4 формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: работать с массивами информации; применять информационно-коммуникационные технологии	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-5 формировать пакет документов для получения кредита; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: заполнять документы для получения кредита	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-6 анализировать рыночные потребности и	Демонстрирует способность:	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы,

спрос на новые товары и услуги; ОК 01 – ОК 04	анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги	участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-7 обосновывать ценовую политику; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: анализировать спрос и предложение на рынке; обосновывать ценовую политику	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-8 выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынке; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынке	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-9 составлять бизнес-план на основе современных программных технологий; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: составлять бизнес-план на основе современных программных технологий	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-10 моделировать бизнес-процессы ОК 01 – ОК 04	составляет бизнес-план на основе современных программных технологий моделирования бизнес-процессов	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
Знать:		
З-1 понятия, функции и виды предпринимательства; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: использовать терминологию предметной области	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
З-2 задачи государства и Тюменской области по формированию социально-ориентированной рыночной экономики; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: называть задачи по формированию социально-ориентированной рыночной экономики	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
З-3 особенности предпринимательской деятельности в Тюменской	Демонстрирует способность: перечислять особенности предпринимательской	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе.

области в условиях кризиса; ОК 01 – ОК 04	деятельности в Тюменской области в условиях кризиса	Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-4 порядок разработки и реализация предпринимательских идей; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: применять порядок разработки и реализация предпринимательских идей	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-5 организационно-правовые формы юридического лица; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: перечислять организационно-правовые формы юридического лица, знает их отличительные особенности	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-6 порядок лицензирования отдельных видов деятельности; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: называть порядок лицензирования отдельных видов деятельности	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-7 юридическую ответственность предпринимателя; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: перечислять юридическую ответственность предпринимателя	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-8 нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: перечислять нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-9 формы государственной поддержки малого бизнеса; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: называть формы государственной поддержки малого бизнеса	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-10 методы анализа рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги;	Демонстрирует способность: перечислять методы анализа рыночных потребностей и	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе.

ОК 01 – ОК 04	спроса на новые товары и услуги	Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-11 ценовую политику в предпринимательстве; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: называть факторы, влияющие на ценовую политику в предпринимательстве	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-12 способы продвижения на рынок товаров и услуг; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: перечислять способы продвижения на рынок товаров и услуг	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-13 сущность и назначение бизнес-плана ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: представлять сущность и назначение бизнес-плана	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 11. ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ И БЕЗОПАСНОСТИ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 11. Технологии цифровой культуры и безопасности

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП 11. Технологии цифровой культуры и безопасности является частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

освоение способов безопасного использования цифровых сервисов и информационных ресурсов для решения профессиональных задач отделочника и организации непрерывного самообразования

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК, ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использовать цифровые инструменты и профессиональное ПО для подготовки технической документации и визуализации проектов	Принципы оценки достоверности информации, полученной из цифровых источников	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Использовать цифровые образовательные платформы и ресурсы для планирования собственного профессионального развития	Современные тенденции развития цифровых технологий в строительной отрасли и их влияние на профессию	
ОК 09. Пользоваться профессиональной	Использовать электронные	Структура и особенности работы с	

документацией на государственном и иностранном языках	справочно- правовые системы и ресурсы для работы с нормативно- технической документацией	профессиональной документацией в цифровом формате (ГОСТы, СП, ТУ). Базовая профессиональная лексика на иностранном языке, необходимая для работы с технической документацией.	
---	--	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы цифровой культуры		18/8	ОК 02, ОК 03
Тема 1.1. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	8/4	ОК 02
	Роль цифровых технологий в современной экономике. Основы работы с профессиональным ПО	2	
	Принципы критического восприятия информации. Критерии достоверности цифровых источников	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №1. Поиск и верификация профессиональной информации в цифровых источниках		
Тема 1.2. Цифровые средства планирования профессионального развития	Содержание учебного материала	10/4	ОК 03
	Современные цифровые образовательные ресурсы для технологов. Технологии формирования цифрового портфолио.	4	
	Электронные сервисы для построения индивидуальной образовательной траектории.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Создание цифрового плана профессионального развития Задание: составить персональный план освоения новых технологий с использованием цифровых образовательных платформ, оформить цифровое портфолио достижений		
Раздел 2. Цифровая безопасность и документация		14/8	ОК 02, ОК 03, ОК 09
	Содержание учебного материала	6/4	ОК 02

Тема 2.1. Основы кибербезопасности в профессиональной деятельности	Правила защиты персональных и профессиональных данных.	2	
	Основы безопасной работы в сети Интернет. Понятие о цифровом следе и репутации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №3. Организация безопасной цифровой рабочей среды Задание: настроить параметры безопасности для рабочего аккаунта, изучить правила создания надежных паролей, освоить принципы безопасного обмена файлами.	4	
Тема 2.2. Работа с цифровой документацией	Содержание учебного материала	8/4	ОК 09
	Особенности работы с нормативно-технической документацией в электронном виде. Основы перевода профессиональной терминологии. Использование электронных словарей и переводчиков.	2	
	Практическая работа №4. Оформление профессиональной документации с использованием цифровых сервисов Задание: оформить технологическую карту в текстовом редакторе, работать с онлайн-базами ГОСТов и СП, перевести инструкцию к оборудованию с иностранного языка.	4	
	Самостоятельная работа №1. Разработка памятки по цифровой безопасности для работника сферы промышленной экологии и биотехнологии.	2	
Раздел 3. Промежуточная аттестация		4/2	ОК 02, ОК 03, ОК 09
Тема 3.1 Защита мини-проекта проекта «Цифровой профиль специалиста»	Содержание учебного материала	4/2	
	Порядок защита проекта «Цифровой профиль специалиста»	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №5. Промежуточная аттестация в форме презентации цифрового портфолио и демонстрация навыков безопасной работы с профессиональными цифровыми ресурсами	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации;

специализированные стенды

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные пособия

1. Лапони́на, О.Р. Протоколы безопасного сетевого взаимодействия : Курс лекций / О.Р. Лапони́на — Москва : Интуит НОУ, 2016. — 461 с. — ISBN 978-5-9556-0020-8. — URL: <https://book.ru/book/918141> — Текст : электронный.

2. Никитин, М. В., Становление сетевого профессионального образования: ресурсы организаций и сообществ : монография / М. В. Никитин. — Москва : Русайнс, 2020. — 258 с. — ISBN 978-5-4365-2704-8. — URL: <https://book.ru/book/935006>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные и электронные пособия:

1. Вакула, И. М., Современные вызовы социализации молодёжи в контексте национальной безопасности : монография / И. М. Вакула, Д. С. Загутин. — Москва : Русайнс, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-4365-2981-3. — URL: <https://book.ru/book/935717> — Текст : электронный.

2. Судьина, Л. Н., Социализация и самореализация личности в системе непрерывного образования : монография / Л. Н. Судьина, Е. А. Чигишев, Я. Е. Завьялова. — Москва : Русайнс, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-4365-3880-8. — URL: <https://book.ru/book/934462>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты	Критерии оценки	Методы оценки
Знает		
Принципы оценки достоверности информации, полученной из цифровых источников	Воспроизводит основные критерии достоверности (авторство, источник, дата, доказательства). Определяет явные признаки недостоверной информации (отсутствие автора, грамматические ошибки, сенсационность).	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-5 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Современные тенденции развития цифровых технологий в строительной отрасли и их влияние на профессию	Перечисляет ключевые современные технологии (BIM, ERP-системы, дроны, 3D-печать). Определяет, как эти технологии применяются в строительстве.	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-5 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Структура и особенности работы с профессиональной документацией в цифровом формате (ГОСТы, СП, ТУ). Базовая профессиональная лексика на иностранном языке, необходимая для работы с технической документацией.	Различает виды нормативной документации (ГОСТ, СП, ТУ) и их назначение. Определяет основные структурные элементы документа (область применения, термины, требования).	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-5 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Умеет		

Использовать цифровые инструменты и профессиональное ПО для подготовки технической документации и визуализации проектов	Использует профессиональное ПО для решения типовых проектных задач Создает комплексные визуализации проектов с использованием стандартных инструментов	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-5 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Использовать цифровые образовательные платформы и ресурсы для планирования собственного профессионального развития	Систематизирует образовательные ресурсы по тематике и уровню сложности Формулирует цели профессионального развития и подбирает соответствующие курсы	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-5 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Использовать электронные справочно-правовые системы и ресурсы для работы с нормативно-технической документацией	Сравнивает различные редакции нормативных документов Формулирует поисковые запросы для решения профессиональных задач Систематизирует нормативную базу для	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач

	конкретного направления деятельности	Оценка результатов выполнения: практических работ №1-5 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
--	---	---

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 11. СЕТЕВАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 11. Сетевая социализация

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 11. Сетевая социализация является обязательной частью социально-гуманитарного цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 04, ОК 06

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

освоение технологий построения профессионального цифрового имиджа, стратегий сетевой коммуникации и норм безопасного поведения в виртуальной среде

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Создавать профессиональный профиль в цифровой среде Использовать цифровые ресурсы и онлайн-курсы для планирования и фиксации личного профессионального роста	Принципы построения персонального бренда в цифровой среде. Алгоритмы работы с цифровыми платформами для самообразования и развития	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействовать в виртуальных командах с использованием цифровых инструментов. Соблюдать нормы сетевого этикета и разрешать конфликтные ситуации в цифровом пространстве.	Основы психологии виртуального общения и командного взаимодействия онлайн. Правила сетевого этикета (нетикета) и особенности деловой переписки.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую	Критически оценивать информацию в сети,	Основы медиаграмотности и	

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	распознавать недостоверный и манипулятивный контент в сетевом пространстве.	критического мышления. Понятия кибербуллинга, хейтерства, троллинга и стратегии противодействия им. Нормативно-правовая база, регулирующая поведение в сети (кибербезопасность, защита персональных данных).	
--	--	---	--

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Основы сетевой идентичности		18/8	
Тема 1.1. Цифровой имидж профессионала	Содержание учебного материала	8/4	ОК 03
	Понятие сетевой социализации и цифрового следа.	2	
	Принципы построения профессионального имиджа в цифровой среде. Роль персонального бренда.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №1. Создание профессионального цифрового профиля Задание: зарегистрироваться и настроить профиль в профессиональной социальной сети, сформировать портфолио работ, описать профессиональные компетенции.		
Тема 1.2. Этика сетевого взаимодействия	Содержание учебного материала	10/4	ОК 03, ОК 04
	Нормы и правила сетевого этикета.	2	
	Психологические особенности коммуникации в виртуальной среде.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №2. Решение кейсов сетевой коммуникации Задание: проанализировать ситуации нарушений сетевого этикета, предложить конструктивные модели поведения в профессиональных дискуссиях.		
	Самостоятельная работа №1. Анализ и самооценка цифрового следа. Разработка стратегии развития		

	профессионального сетевого имиджа.		
Раздел 2. Безопасность и ответственность в сети		18/10	
Тема 2.1. Критическое восприятие информации	Содержание учебного материала	6/4	ОК 06
	Основы медиаграмотности и информационной гигиены. Методы верификации информации и распознавания манипуляций.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №3. Анализ достоверности сетевого контента Задание: проверить достоверность информации в профессиональных тематических сообществах, идентифицировать признаки фейкового контента.		
Тема 2.2. Правовые и этические нормы сети	Содержание учебного материала	8/4	ОК 06
	Основы кибербезопасности и защиты персональных данных. Гражданская ответственность в цифровом пространстве.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №4. Разработка кодекса сетевого поведения» Задание: разработать персональный кодекс поведения в сети, отражающий традиционные ценности и нормы профессиональной этики.		
Тема 2.3. Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала	4/2	ОК 03, ОК 04, ОК 06
	Порядок защиты проекта «Мой цифровой профиль»	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №6. Защита индивидуального проекта. Публичная презентация авторского проекта «Мой цифровой профиль»		
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

Оборудование кабинета:

- 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;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Лапони́на, О.Р. Протоколы безопасного сетевого взаимодействия : Курс лекций / О.Р. Лапони́на — Москва : Интуит НОУ, 2016. — 461 с. — ISBN 978-5-9556-0020-8. — URL: <https://book.ru/book/918141> — Текст : электронный.

2. Никитин, М. В., Становление сетевого профессионального образования: ресурсы организаций и сообществ : монография / М. В. Никитин. — Москва : Русайнс, 2020. — 258 с. — ISBN 978-5-4365-2704-8. — URL: <https://book.ru/book/935006>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Вакула, И. М., Современные вызовы социализации молодёжи в контексте национальной безопасности : монография / И. М. Вакула, Д. С. Загутин. — Москва : Русайнс, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-4365-2981-3. — URL: <https://book.ru/book/935717>— Текст : электронный.

2. Судьина, Л. Н., Социализация и самореализация личности в системе непрерывного образования : монография / Л. Н. Судьина, Е. А. Чигишев, Я. Е. Завьялова. — Москва : Русайнс, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-4365-3880-8. — URL: <https://book.ru/book/934462>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Принципы построения персонального бренда в цифровой среде. Алгоритмы работы с цифровыми платформами для самообразования и развития	Раскрывает сущность принципов построения персонального бренда в цифровой среде Устанавливает последовательные шаги работы с цифровыми платформами для самообразования и развития	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка решения конкретных ситуаций Практических работ №1-6, самостоятельных работ, Анализ обоснованности выбора техник в эскизном проекте Защита проекта
Основы психологии виртуального общения и командного взаимодействия онлайн. Правила сетевого этикета (нетикета) и особенности деловой переписки.	Воспроизводит основные модели поведения (троллинг, лукинг, активное участие) в предложенных кейсах. Перечисляет и истолковывает правила сетевого этикета (нетикета) и особенности деловой переписки.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка решения конкретных ситуаций Практических работ №1-6, самостоятельных работ, Анализ обоснованности выбора техник в эскизном проекте Защита проекта
Основы медиаграмотности и критического мышления. Понятия кибербуллинга, хейтерства, троллинга и стратегии противодействия им. Нормативно-правовая база, регулирующая поведение в сети (кибербезопасность, защита персональных данных).	Излагает принципы композиции и цветоведения Идентифицирует техники и инструменты для декоративно-художественной отделки Воспроизводит названия ключевых нормативных правовых актов (ФЗ-152 «О персональных данных», ФЗ-436 «О защите детей от информации», ст. 128.1 УК РФ «Клевета»)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка решения конкретных ситуаций Практических работ №1-6, самостоятельных работ, Анализ обоснованности выбора техник в эскизном проекте Защита проекта
Понятия кибербуллинга, хейтерства, троллинга и стратегии противодействия им.	Описывает суть понятия кибербуллинга, хейтерства,	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль)

	троллинга и стратегии противодействия им	Оценка решения конкретных ситуаций Практических работ №1-6, самостоятельных работ, Анализ обоснованности выбора техник в эскизном проекте Защита проекта
Умеет:		
Создавать профессиональный профиль в цифровой среде Использовать цифровые ресурсы и онлайн-курсы для планирования и фиксации личного профессионального роста	Ведет профессиональный профиль в цифровой среде Применяет цифровые ресурсы и онлайн-курсы для планирования и фиксации личного профессионального роста	Оценка выполнения самостоятельной работы №1-2, практической работы №1-6 Защита проекта
Взаимодействовать в виртуальных командах с использованием цифровых инструментов Соблюдать нормы сетевого этикета и разрешать конфликтные ситуации в цифровом пространстве.	Оптимизирует процессы виртуального взаимодействия через интеграцию различных цифровых инструментов Разрабатывает регламенты командной работы в цифровой среде.	Оценка выполнения самостоятельной работы №1-2, практической работы №1-6 Защита проекта
Критически оценивать информацию в сети, распознавать недостоверный и манипулятивный контент в сетевом пространстве.	Формулирует обоснованные выводы о достоверности информации на основе комплексного анализа. Разрабатывает стратегии противодействия манипулятивному контенту. Оценивает потенциальные последствия распространения недостоверной информации.	Оценка выполнения самостоятельной работы №1-2, практической работы №1-6 Защита проекта
Создавать профессиональный профиль в цифровой среде Использовать цифровые ресурсы и онлайн-курсы для планирования и фиксации личного профессионального	Ведет профессиональный профиль в цифровой среде с применением цифровые ресурсы и онлайн-курсы для планирования и фиксации	Оценка выполнения самостоятельной работы №1-2, практической работы №1-6 Защита проекта

роста	личного профессионального роста	
-------	------------------------------------	--

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 11. СИСТЕМЫ СЕТЕВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 11. Системы сетевого планирования и управления

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 11. Системы сетевого планирования и управления является частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

освоение технологий сетевого планирования и инструментов управления проектами для организации профессиональной деятельности и эффективного командного взаимодействия

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использовать специализированное ПО для построения сетевых графиков и диаграмм Ганта	Принципы визуализации данных в системах управления проектами	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Рассчитывать временные и ресурсные параметры проекта	Основы расчета длительности операций и определения зависимостей	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Распределять роли и задачи в системе сетевого планирования Организовывать совместную работу команды с использованием инструментов планирования	Принципы организации командной работы в системах планирования Методы контроля коллективного выполнения задач	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта	2	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Основы сетевого планирования		18/8	ОК 02, ОК 03
Тема 1.1. Методологические основы планирования	Содержание учебного материала	8/4	ОК 03
	Основные понятия и принципы сетевого планирования. Виды сетевых моделей.	2	
	Методы декомпозиции работ (WBS). Иерархическая структура проекта.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №1. Разработка иерархической структуры работ (WBS) для проекта производственных работ Задание: выполнить декомпозицию проекта на составляющие работы, построить дерево задач.		
Тема 1.2. Инструменты сетевого планирования	Содержание учебного материала	10/4	ОК 02
	Классификация систем сетевого планирования. Сравнительный анализ программных продуктов.	2	
	Основы работы с диаграммами Ганта и сетевыми графиками	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №2. Создание сетевого графика проекта Задание: построить сетевой график выполнения работ, определить критический путь, рассчитать временные параметры работ.		
	Самостоятельная работа №1. Сравнительный анализ возможностей различных систем сетевого планирования для	2	

	профессиональной деятельности.		
Раздел 2. Управление проектами в цифровой среде		18/10	ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 2.1. Ресурсное планирование и контроль	Содержание учебного материала	6/4	ОК 03
	Методы распределения ресурсов в проекте. Управление затратами и сроками. Системы контроля исполнения задач. Мониторинг хода проекта.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №3. Оптимизация ресурсов в проекте Задание: провести ресурсное планирование проекта, оптимизировать загрузку исполнителей, спланировать материальные ресурсы.		
Тема 2.2. Командное взаимодействие в системах планирования	Содержание учебного материала	8/4	ОК 04
	Организация совместной работы в системах планирования. Распределение ролей и ответственности. Методы координации и контроля коллективного выполнения задач.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №4. Организация командной работы в системе планирования» Задание: настроить совместный доступ к проекту, распределить задачи между членами команды, организовать систему отчетности и контроля.		
Тема 2.3. Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Порядок защиты проекта Защита проекта «Система планирования производственных работ»	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №6. Презентация разработанной системы планирования для конкретного проекта, включая сетевой график, распределение ресурсов и организацию командной работы.		
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Оборудование кабинета:

- 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;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Зенкин, А. А., Методы и задачи сетевого планирования : учебное пособие / А. А. Зенкин. — Москва : КноРус, 2021. — 205 с. — ISBN 978-5-406-01855-2. — URL: <https://book.ru/book/938767>— Текст : электронный.

2. Мамонтов, С. А., Сетевые модели в управлении проектами : учебное пособие / С. А. Мамонтов. — Москва : КноРус, 2020. — 111 с. — ISBN 978-5-406-07971-3. — URL: <https://book.ru/book/938691>— Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Горюшкин, А. А., Организация, планирование и управление производством. Лабораторный практикум : учебное пособие / А. А. Горюшкин, Е. А. Наумчик. — Москва : Русайнс, 2025. — 189 с. — ISBN 978-5-466-09081-9. — URL: <https://book.ru/book/958265>— Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Принципы визуализации данных в системах управления проектами	Выбирает оптимальные способы визуализации для конкретных проектных ситуаций Обосновывает выбор формата представления данных	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка решения конкретных ситуаций Практических работы №1-6 Самостоятельных работ №1-2 Защита проекта
Основы расчета длительности операций и определения зависимостей	Рассчитывает длительность операций с учетом рисков и неопределенностей Анализирует последствия изменения зависимостей в проекте	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка решения конкретных ситуаций Практических работы №1-6 Самостоятельных работ №1-2 Защита проекта
Принципы организации командной работы в системах планирования Методы контроля коллективного выполнения задач	Адаптирует принципы организации под специфику проекта Разрабатывает модель командного взаимодействия для конкретного проекта	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка решения конкретных ситуаций Практических работы №1-6 Самостоятельных работ №1-2 Защита проекта
Умеет:		
Использовать специализированное ПО для построения сетевых графиков и диаграмм Ганта	Применяет инструменты ПО для построения сетевых графиков средней сложности Демонстрирует навыки работы с основными функциями программного обеспечения	Оценка выполнения самостоятельной работы №1-2, практической работы №1-6 Защита проекта
Рассчитывать временные и ресурсные параметры проекта	Выполняет расчеты параметров проекта по заданным алгоритмам Применяет нормативы и стандарты для расчетов	Оценка выполнения самостоятельной работы №1-2, практической работы №1-6 Защита проекта
Распределять роли и задачи в системе сетевого планирования	Распределяет задачи в соответствии с компетенциями команды	Оценка выполнения самостоятельной работы №1-2, практической работы №1-6 Защита проекта

	Применяет принципы эффективного распределения обязанностей	
Организовывать совместную работу команды с использованием инструментов планирования	Организует совместную работу команды с использованием инструментов планирования Координирует взаимодействие участников проекта	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка решения конкретных ситуаций Практических работы №1-6 Самостоятельных работ №1-2 Защита проекта

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 11. ПРОГРАММИРОВАНИЕ WEB -РЕСУРСОВ
(сетевых ресурсов)

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 11. Программирование WEB-ресурсов (сетевых ресурсов)

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 11. Программирование WEB-ресурсов (сетевых ресурсов) является частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

освоение технологий создания и сопровождения веб-сайтов для решения профессиональных задач, организации командной работы и планирования непрерывного профессионального развития в области цифровых технологий

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Создавать веб-страницы с использованием HTML и CSS	Основы клиент-серверного взаимодействия	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Планировать изучение новых веб-технологий	Методы самостоятельного освоения профессионального ПО	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Работать с системой контроля версий Git	Принципы командной разработки	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Основы веб-разработки		16/8	ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 1.1. Языки разметки и стилей	Содержание учебного материала	6/4	ОК 02, ОК 03
	Основы HTML: структура документа, теги, атрибуты.	2	
	Каскадные таблицы стилей (CSS): селекторы, свойства, позиционирование.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Создание структуры веб-страницы Задание: Разработать HTML-структуру страницы портфолио отделочных работ с использованием семантических тегов.		
Тема 1.2. Клиент-серверная архитектура	Содержание учебного материала	10/4	ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Принципы работы веб-браузеров и серверов.	2	
	Протокол HTTP. Основы доменной системы.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №2. Разработка адаптивного дизайна Задание: Создать CSS-стили для адаптивной верстки сайта строительной бригады.		
	Самостоятельная работа №1. Изучение документации по современным стандартам HTML5 и CSS3. Создание макета веб-	2	

	страницы.		
Раздел 2. Командная разработка веб-проектов		20/10	ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 2.1. Системы контроля версий	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ОК 03,
	Принципы работы Git. Основные команды. Организация совместной работы над кодом.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №3. Освоение системы контроля версий Задание: Создать репозиторий проекта, освоить базовые операции Git (commit, branch, merge).		
Тема 2.2. Методологии разработки	Содержание учебного материала	8/4	ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Принципы Agile и Scrum. Организация workflow в веб-разработке.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №4. Командный веб-проект Задание: Разработать многостраничный сайт в команде с использованием Git и методологии Scrum.		
Тема 2.3. Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала	6/4	ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Порядок защиты проекта «Веб-сайт строительной организации»	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №6. Защита проекта Презентация работающего веб-сайта с демонстрацией адаптивного дизайна и функциональности.		
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

Оборудование кабинета:

- 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;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Лехмус, М. Ю., Базовые технологии веб-программирования : учебное пособие / М. Ю. Лехмус. — Москва : КноРус, 2025. — 86 с. — ISBN 978-5-406-14103-8. — URL: <https://book.ru/book/956632>). — Текст : электронный.

2. Шаталова, А. Ю., Основы веб-разработки : учебное пособие / А. Ю. Шаталова, М. В. Коротеев. — Москва : КноРус, 2025. — 282 с. — ISBN 978-5-406-14458-9. — URL: <https://book.ru/book/957272> — Текст : электронный.

3. Шитов, В. Н., Проектирование и разработка интерфейсов пользователя : учебное пособие / В. Н. Шитов, К. Е. Успенский. — Москва : КноРус, 2025. — 294 с. — ISBN 978-5-406-13754-3. — URL: <https://book.ru/book/955527>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Богданов, М.Р. Разработка клиентских приложений Web-сайтов : Курс лекций / М.Р. Богданов — Москва : Интуит НОУ, 2016. — 258 с. — URL: <https://book.ru/book/918182> — Текст : электронный.

2. Ткачева, Г. В., Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Основы профессиональной деятельности. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2025. — 178 с. — ISBN 978-5-406-14771-9. — URL: <https://book.ru/book/958141> — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Основы клиент-серверного взаимодействия	Определяет основные компоненты клиент-серверной архитектуры Воспроизводит этапы обработки HTTP-запроса	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка решения конкретных ситуаций Практических работы №1-6 Самостоятельных работ №1-2 Защита проекта
Методы самостоятельного освоения профессионального ПО	Перечисляет основные источники для самостоятельного обучения Определяет этапы освоения нового программного обеспечения	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка решения конкретных ситуаций Практических работы №1-6 Самостоятельных работ №1-2 Защита проекта
Принципы командной разработки	Воспроизводит основные принципы командной работы Определяет роли участников команды разработки	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка решения конкретных ситуаций Практических работы №1-6 Самостоятельных работ №1-2 Защита проекта
Умеет		
Создавать веб-страницы с использованием HTML и CSS	Создает простые веб-страницы по готовому шаблону Применяет базовые теги HTML и свойства CSS	Оценка выполнения самостоятельной работы №1-2, практической работы №1-6 Защита проекта
Планировать изучение новых веб-технологий	Составляет простой план изучения по заданному алгоритму Определяет базовые источники для обучения	Оценка выполнения самостоятельной работы №1-2, практической работы №1-6 Защита проекта
Работать с системой контроля версий Git	Выполняет базовые операции Git (commit, push, pull) Следует установленным правилам работы с репозиторием	Оценка выполнения самостоятельной работы №1-2, практической работы №1-6 Защита проекта

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 11. ПРОГРАММИРОВАНИЕ EXEL

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 11. Программирование Excel

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 11. Программирование Excel (сетевых ресурсов) является частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

освоение технологий автоматизации расчетов и анализа данных в Excel для оптимизации профессиональной деятельности, минимизации затрат на отделочные работы и планирования непрерывного профессионального развития

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Использовать сложные формулы и сводные таблицы для анализа данных Планировать освоение новых функций и инструментов Excel Создавать автоматизированные расчеты смет и затрат	Основы построения формул и работы с функциями Excel Методы самостоятельного изучения возможностей табличных процессоров Принципы построения таблиц для калькуляции расходов	-

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Основы автоматизации расчетов в Excel		18/8	ОК 02, ОК 03,
Тема 1.1. Работа с формулами и функциями	Содержание учебного материала	8/4	ОК 02, ОК 03
	Основы построения формул в Excel. Относительные и абсолютные ссылки.	2	
	Использование базовых функций (математические, логические, текстовые).	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №1. Создание таблицы расчета расхода материалов Задание: разработать таблицу для автоматического расчета потребности в материалах		
Тема 1.2. Анализ данных средствами Excel	Содержание учебного материала	10/4	ОК 02, ОК 03
	Принципы работы со сводными таблицами.	2	
	Методы фильтрации и сортировки данных. Визуализация результатов расчетов.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №2. Создание сводной таблицы анализа затрат Задание: построить сводную таблицу для анализа стоимости материалов от разных поставщиков, выявить оптимальные варианты закупки.		
	Самостоятельная работа №1. Освоение дополнительных функций Excel. Разработка шаблона для расчета сметы работ.		
Раздел 2. Профессиональные инструменты Excel		18/10	ОК 02, ОК 03

Тема 2.1. Сложные расчеты и автоматизация	Содержание учебного материала	6/4	ОК 02, ОК 03,
	Использование функций ВПР, СУММЕСЛИ, СЧЁТЕСЛИ. Основы создания макросов для автоматизации рутинных операций.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №3. Разработка автоматизированной сметы Задание: создать автоматизированную форму сметы с использованием сложных функций и элементов управления.		
Тема 2.2. Оптимизация профессиональных задач	Содержание учебного материала	8/4	ОК 02, ОК 03
	Принципы построения профессиональных шаблонов. Методы оптимизации расчетов в профессиональной деятельности.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №4. Создание комплекта профессиональных шаблонов Задание: разработать набор шаблонов для учета рабочего времени, расчета заработной платы, контроля выполнения этапов работ.		
Тема 2.3. Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03
	Порядок защиты проекта «Автоматизированная система расчетов работ»	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №6. Защита проекта Презентация разработанных таблиц и шаблонов с демонстрацией их функциональности.		
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Оборудование кабинета:

- 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;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Тузовский, А. Ф., Программные решения для бизнеса. Рекомендации по выполнению демонстрационного экзамена + eПриложение : учебное пособие / А. Ф. Тузовский. — Москва : КноРус, 2025. — 274 с. — ISBN 978-5-406-13753-6. — URL: <https://book.ru/book/955526> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания:

1. Набатова, Д. С., Финансовая математика в таблицах Excel : учебное пособие / Д. С. Набатова, В. В. Угрозов. — Москва : КноРус, 2023. — 214 с. — ISBN 978-5-406-11812-2. — URL: <https://book.ru/book/949736> — Текст : электронный

2. Шаталова, А. Ю., Основы веб-разработки : учебное пособие / А. Ю. Шаталова, М. В. Коротеев. — Москва : КноРус, 2025. — 282 с. — ISBN 978-5-406-14458-9. — URL: <https://book.ru/book/957272> — Текст : электронный.

3. Шитов, В. Н., Проектирование и разработка интерфейсов пользователя : учебное пособие / В. Н. Шитов, К. Е. Успенский. — Москва : КноРус, 2025. — 294 с. — ISBN 978-5-406-13754-3. — URL: <https://book.ru/book/955527>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Основы построения формул и работы с функциями Excel	Воспроизводит основные математические и логические функции Excel Определяет типы ссылок в формулах (относительные, абсолютные)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка решения конкретных ситуаций Практических работы №1-6 Самостоятельных работ №1-2 Защита проекта
Методы самостоятельного изучения возможностей табличных процессоров	Определяет основные источники для самостоятельного обучения Перечисляет этапы освоения новых функций	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка решения конкретных ситуаций Практических работы №1-6 Самостоятельных работ №1-2 Защита проекта
Принципы построения таблиц для калькуляции расходов	Определяет основные элементы таблиц калькуляции расходов Воспроизводит структуру типовой сметной таблицы	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка решения конкретных ситуаций Практических работы №1-6 Самостоятельных работ №1-2 Защита проекта
Умеет		
Использовать сложные формулы и сводные таблицы для анализа данных	Использует сложные формулы (ВПР, СУММЕСЛИ) для решения практических задач Настраивает сводные таблицы для анализа профессиональных данных	Оценка выполнения самостоятельной работы №1-2, практической работы №1-6 Защита проекта
Планировать освоение новых функций и инструментов Excel	Разрабатывает индивидуальный план освоения новых инструментов Подбирает ресурсы для изучения сложных функций Excel	Оценка выполнения самостоятельной работы №1-2, практической работы №1-6 Защита проекта
Создавать автоматизированные расчеты смет и затрат	Разрабатывает автоматизированные формы расчетов	Оценка выполнения самостоятельной работы №1-2, практической работы №1-6

	Настраивает взаимосвязи между таблицами данных	Защита проекта
--	---	----------------

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 11. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УЧЕТА И КОНТРОЛЯ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
3.1 Материально-техническое обеспечение	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 11. Автоматизированные системы учета и контроля электроэнергии

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 11. Автоматизированные системы учета и контроля электроэнергии является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование готовности выполнять полный цикл работ с автоматизированными системами учета и контроля электроэнергии (АСКУЭ) в условиях АПК: от проектирования архитектуры системы и подбора оборудования до анализа данных для выявления потерь и обоснования управленческих решений по энергоэффективности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выбирать оборудование под конкретную задачу; настраивать каналы связи; работать с диспетчерским ПО для сбора данных, формирования отчетов и анализа балансов распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	назначение, архитектуру, функции и нормативные требования к АСКУЭ; принципы работы и взаимодействия всех компонентов системы (от счетчиков до ПО); методы передачи данных актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	

	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
--	---	---

	решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях; рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства; выполнять электрические измерения снимать показания	технические характеристики проводов, кабелей и правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства техническую документацию и правила эксплуатации электроприборов; схемы включения электроприборов; систему эксплуатации приборов и методику их проверки; виды дефектов электроприборов и их устранение
--	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы, архитектура и функции АСКУЭ		6/2	
Тема 1.1 Введение. Назначение, классификация и нормативная база	Содержание учебного материала	2/0	ОК 02
	Содержание: Определение АСКУЭ (АИИС КУЭ) как системы для автоматизированного сбора, обработки и хранения данных об отпущенной и потребленной электроэнергии. Ключевые цели: коммерческие расчеты, контроль лимитов, выявление потерь. Различие между коммерческим (для расчетов с поставщиком) и техническим (для внутреннего контроля) учетом. Обзор нормативных документов (ГОСТ, ПУЭ, ФЗ №261). Проблематика учета в МКД и на предприятиях как драйвер внедрения	2	
Тема 1.2 Архитектура и компонентная база	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02
	Трехуровневая архитектура АСКУЭ: 1) Приборный уровень (интеллектуальные счетчики); 2) Уровень сбора и передачи (УСПД, модемы); 3) Верхний уровень (сервер, АРМ, ПО). Функции и характеристики современных счетчиков: классы точности, измерение активной/реактивной энергии, качества электроэнергии, встроенная память. Виды интерфейсов связи (RS-485, Ethernet).	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Сравнительный анализ паспортов различных счетчиков и УСПД. Составление таблицы характеристик.		
Раздел 2. Технологии сбора и передачи данных		10/10	
	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02

Тема 2.1 Каналы связи в АСКУЭ	Проводные (PLC, витая пара) и беспроводные (GSM/GPRS, LoRaWAN, ZigBee, Wi-Fi) технологии. Критерии выбора: расстояние, плотность застройки, стоимость эксплуатации. Организация связи через сотовых операторов и собственные радиосети. Протоколы обмена данными.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Настройка канала связи GSM-модема с виртуальным диспетчерским центром. Анализ трафика и задержек		
Тема 2.2 Программное обеспечение верхнего уровня	Содержание учебного материала	6/6	ОК 02
	Функции диспетчерского ПО: конфигурирование системы, сбор данных, ведение базы абонентов, формирование отчетов, интеграция с 1С. Структура АРМ (рабочих мест) для разных специалистов: диспетчера, энергетика, бухгалтера.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №3. Работа с АРМ диспетчера. Настройка опроса группы счетчиков, работа с картой объектов, просмотр архивных данных		
Раздел 3. Эксплуатация, анализ данных и практика внедрения		18/12	
Тема 3.1 Анализ данных и выявление небалансов	Содержание учебного материала	6/6	ОК 02
	Построение графиков нагрузки, анализ профилей энергопотребления. Расчет балансов электроэнергии. Методы выявления и локализации коммерческих и технических потерь (хищения, неисправности). Работа с отчетами: суточные, месячные, почасовые.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №4. Анализ небаланса на учебной модели. Использование данных с общедомового и групповых счетчиков для локализации проблемы		
Тема 3.2 Проектирование и внедрение АСКУЭ для	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02
	Особенности электроснабжения сельхозпредприятий (рассредоточенность, сезонные нагрузки, специфичные потребители). Этапы проекта: технико-	4	

сельскохозяйственного объекта	экономическое обоснование, выбор оборудования и топологии сети, монтаж, пусконаладка.		4	
	В том числе практических занятий			
	Практическая работа №5 (проектная). Разработка технического задания на систему АСКУЭ для заданного объекта (например, животноводческий комплекс с фермами-смежниками). Расчет экономического эффекта от внедрения.			
Тема 3.3 Интеграция АСКУЭ в единое информационное пространство предприятия	Содержание учебного материала	4/2	2	OK 02
	Взаимосвязь АСКУЭ с системами диспетчеризации (SCADA), управления ресурсами (ERP) и ГИС ЖКХ. Концепция цифрового двойника энергохозяйства.	2		
	В том числе практических занятий			
	Практическая работа №6. Экспорт данных из ПО АСКУЭ в другие системы.	2		
Самостоятельная работа обучающихся Оформление пояснительной записки и презентации к проекту АСКУЭ		2	OK 01, OK 02	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта				
Итого		36/18		

3. Условия реализации учебной дисциплины

Учебный кабинет «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- учебные пособия;
- раздаточный материал;
- наглядные пособия;
- программное обеспечение системы автоматизированного проектирования (Компас-3Д).

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники:

1. Титов, А. И. Организация деятельности производственного подразделения электроэнергетического профиля : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. И. Титов. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2023. – 304 с. - ISBN 978-5-0054-1191-4. – Текст : непосредственный.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Экономика и управление в энергетике: учебник / под общ. ред. Н. Г. Любимовой, Е. С. Петровского. – Москва : Юрайт, 2016. – 485 с. – ISBN 978-5-9916-3319-2. – Текст : непосредственный.

2. Сивков, А.А. Основы электроснабжения : учебное пособие / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. - 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2017. - 173 с. – ISBN 978-5-534-01344-3. – Текст : непосредственный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знает		
назначение, архитектуру, функции и нормативные требования к АСКУЭ; принципы работы и взаимодействия всех компонентов системы (от счетчиков до ПО); методы передачи данных	различает и описывает назначение, трехуровневую архитектуру и ключевые функции АСКУЭ, ссылается на основные нормативные требования (ГОСТ, ПУЭ). объясняет принцип работы и взаимодействия всех компонентов системы: от интеллектуальных счетчиков и УСПД до серверного ПО и АРМ. сравнивает методы передачи данных (проводные/беспроводные), объясняет их преимущества, недостатки и области применения	текущий устный/письменный опрос по теоретическому материалу (Темы 1.1, 1.2, 2.1). проверка и оценка аналитической таблицы в Практической работе №1 (сравнение характеристик оборудования). оценка теоретического обоснования в итоговом проекте (Практическая работа №5)
Умеет:		
выбирать оборудование под конкретную задачу; настраивать каналы связи; работать с диспетчерским ПО для сбора данных, формирования отчетов и анализа балансов	выбирает тип и модель оборудования (счетчики, УСПД, модемы), составляет спецификацию, обосновывая выбор требованиями технического задания и условиями объекта. настраивает каналы связи (например, GSM-модем или виртуальное соединение), проверяет их работоспособность и анализирует качество соединения. работает с интерфейсом диспетчерского ПО: настраивает опрос приборов, формирует стандартные	проверка и оценка файлов конфигурации и отчетов по результатам Практических работ №2, №3, №4. наблюдение и экспресс-опрос в ходе выполнения лабораторных работ по настройке. комплексная защита итогового проекта (Практическая работа №5), где оценивается: качество подбора оборудования, логика выбора топологии связи, умение презентовать и анализировать данные в ПО, обоснованность расчетов экономического эффекта

	отчеты (суточные, месячные), анализирует данные для выявления небалансов и аномалий в потреблении	
--	---	--

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 12. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
3.1 Материально-техническое обеспечение	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 12. История развития предпринимательства Тюменской области

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 12. История развития предпринимательства Тюменской области является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 4.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование у обучающихся способности анализировать региональные предпринимательские традиции и использовать полученные знания и опыт для генерации идей собственной предпринимательской деятельности в агропромышленном комплексе региона.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в	осуществлять поиск и анализ информации по истории предпринимательства региона из различных источников; систематизировать и представлять информацию об истории конкретного предприятия, отрасли или предпринимательской династии; соотносить исторический опыт предпринимательства с современными возможностями для развития бизнеса в АПК региона;	основные этапы зарождения и развития предпринимательства в Тюменской области (дореволюционный, советский, современный периоды); имена и вклад ключевых предпринимательских династий и личностей в экономику и культуру региона; особенности развития предпринимательства в агропромышленном комплексе Тюменской области в исторической ретроспективе;	

различных жизненных ситуациях ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса	готовить и публично защищать мини-проект по истории регионального предпринимательства; формулировать выводы о значении исторического опыта для современного предпринимательства.	роль предпринимательства в социально-экономическом развитии региона и примеры меценатства; источники информации по истории регионального предпринимательства (архивы, музеи, публикации, интервью).	
---	---	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в историю предпринимательства Тюменской области		8/4	
Тема 1.1. Предпринимательство как социально-экономическое явление	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Понятие предпринимательства, его сущность и функции в развитии общества. Исторические предпосылки возникновения предпринимательства. Источники информации по истории предпринимательства: архивные документы, статистические данные, музейные коллекции, периодическая печать, мемуары, интервью.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №1. Знакомство с источниками информации по истории предпринимательства Тюменской области (работа с электронными архивами, сайтами музеев, библиотек).	2	
Тема 1.2. Географические и социально-экономические предпосылки развития предпринимательства в Тюменской области	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 06
	Географическое положение Тюменской области, природно-ресурсный потенциал как фактор развития предпринимательства. Административно-территориальное развитие региона и его влияние на хозяйственное освоение.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №2.	2	

	Анализ влияния природно-географических факторов на развитие предпринимательства в Тюменской области (работа с картами, статистическими материалами).		
Раздел 2. Основные этапы развития предпринимательства в Тюменской области		20/10	
Тема 2.1. Зарождение и развитие предпринимательства в дореволюционный период (XVII – начало XX вв.)	Содержание учебного материала	6/4	ОК 02, ОК 06
	Формирование купечества в Сибири. Роль купеческих династий в экономическом освоении региона. Торговля, промыслы, ярмарочная деятельность. Развитие промышленности и сельского хозяйства в Тюменской губернии. Крестьянское предпринимательство. Меценатство и благотворительность тюменских купцов. Вклад предпринимателей в развитие образования, здравоохранения, культуры.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №3. Изучение деятельности купеческих династий Тюменской области (по выбору: Колокольниковы, Текутьевы, Поклевские-Козелл и др.). Подготовка информационного сообщения.	2	
	Практическая работа №4. Анализ вклада дореволюционных предпринимателей в развитие городов и сел региона (на примере Тюмени, Тобольска, Ялуторовска, Ишима)	2	
Тема 2.2. Предпринимательство в советский период (1917–1991 гг.)	Содержание учебного материала	8/4	ОК 02, ОК 03, ПК 4.1
	Национализация и свертывание частного предпринимательства. Политика "военного коммунизма" и НЭП: возрождение частной инициативы. Предпринимательство в условиях командно-административной экономики: промысловая кооперация, "цеховики", теневая экономика.	2	
	Развитие промышленных предприятий и колхозно-совхозного производства в Тюменской области. Организация труда и планирование на производстве.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5.	2	

	Анализ развития промышленных предприятий Тюменской области в советский период		
	Практическая работа №6. Изучение организации производства и труда в колхозах и совхозах Тюменской области (работа с архивными материалами, воспоминаниями).	2	
Тема 2.3. Становление современного предпринимательства (с 1991 г. по настоящее время)	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Переход к рыночной экономике: приватизация, развитие малого и среднего бизнеса. Формирование новой предпринимательской среды. Современное состояние предпринимательства в Тюменской области. Отраслевая структура, поддержка предпринимательства (инфраструктура, программы).	2	
	Развитие предпринимательства в агропромышленном комплексе региона: фермерство, переработка, агростартапы. Связь истории и современности.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №7. Анализ современного состояния предпринимательства в АПК Тюменской области (работа с открытыми источниками, сайтами предприятий, статистикой).		
Раздел 3. Индивидуальная проектная деятельность		8/2	
Тема 3.1. Подготовка и защита мини-проекта	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 4.1
	Выбор темы мини-проекта, постановка цели и задач. Определение структуры проекта. Требования к оформлению и защите.	2	
	Методика сбора и анализа информации. Работа с источниками. Оформление результатов проектной деятельности.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №8. Подготовка презентации и защитного слова.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Завершение работы над мини-проектом, подготовка презентации к защите.	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта		2	
Итого		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- учебные пособия;
- раздаточный материал;
- наглядные пособия;
- программное обеспечение системы автоматизированного проектирования (Компас-3Д).

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Печатные издания

1. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / Т.М. Голубева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1912054. - ISBN 978-5-16-018148-6.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. официальный сайт Министерства финансов РФ
2. <http://www.nalog.ru/> - официальный сайт Федеральной налоговой службы
3. <https://www.garant.ru/> - информационно-консультационная система «Гарант»
4. <http://www.consultant.ru/> - информационно-консультационная система «Гарант»

3.2.3. Дополнительные источники

1. Инвестиции в Тюменской области (кроме Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа) (2020-2024)
2. ЗАКОН ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ от 24 марта 2020 года N 23 Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Тюменской области до 2030 года (с изменениями на 27 марта 2024 года) (в ред. Закона Тюменской области от 27.03.2024 N 11)
3. Лапуста М.Г. Предпринимательство: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013.
4. Череданова Л.Н. Основы предпринимательской деятельности и предпринимательства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2013. — 224 с.
5. Малое и среднее предпринимательство в России. 2024: Стат.сб./ М 19 Росстат. - М., 2024. – 97 с. (режим доступа: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Mal_pred_2024.pdf)

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знает		
основные этапы зарождения и развития предпринимательства в Тюменской области (дореволюционный, советский, современный периоды);	• Воспроизводит хронологические рамки и ключевые события каждого этапа. • Характеризует особенности каждого периода развития предпринимательства. • Объясняет связь между историческими событиями и изменениями в формах предпринимательской деятельности.	Устный опрос (Тема 2.1, 2.2, 2.3). Тестирование по разделу 2. Проверка конспекта.
имена и вклад ключевых предпринимательских династий и личностей в экономику и культуру региона;	• Называет имена известных предпринимателей региона (Колокольниковы, Текутьевы, Поклевские-Козелл и др.). • Описывает сферы деятельности и конкретные достижения предпринимателей. • Анализирует влияние их деятельности на развитие городов, промышленности, культуры.	Оценка выполнения практических работ №3, №4. Проверка информационных сообщений. Устный опрос по теме 2.1.
особенности развития предпринимательства в агропромышленном комплексе Тюменской области в исторической ретроспективе;	• Перечисляет формы предпринимательства в АПК в разные периоды (крестьянское хозяйство, купеческие сельхозпредприятия, колхозы, совхозы, фермерство). • Раскрывает специфику аграрного предпринимательства в регионе. • Сравнивает организацию сельскохозяйственного	Устный опрос по темам 2.1, 2.2, 2.3. Оценка выполнения практической работы №7. Проверка конспекта.

	производства в разные исторические эпохи.	
роль предпринимательства в социально-экономическом развитии региона и примеры меценатства;	• Приводит примеры участия предпринимателей в развитии образования, здравоохранения, культуры. • Объясняет мотивы и значение меценатской деятельности. • Оценивает вклад предпринимателей в формирование облика городов региона.	Оценка выполнения практической работы №4. Устный опрос по теме 2.1. Проверка презентаций.
источники информации по истории регионального предпринимательства (архивы, музеи, публикации, интервью).	• Перечисляет типы источников информации по истории предпринимательства. • Характеризует особенности каждого вида источников (архивные документы, музейные экспонаты, периодика, мемуары). • Демонстрирует умение работать с электронными ресурсами (сайты архивов, музеев, библиотек).	Оценка выполнения практической работы №1. Наблюдение за работой с источниками. Проверка списка использованных источников в проекте.
Умеет:		
осуществлять поиск и анализ информации по истории предпринимательства региона из различных источников;	• Применяет различные методы поиска информации (работа с каталогами, поисковыми системами, ключевыми словами). • Анализирует найденную информацию на предмет достоверности и полноты. • Отбирает релевантную информацию для решения поставленной задачи.	Экспертная оценка выполнения практических работ №1, №3-7. Наблюдение за процессом поиска информации. Анализ списка источников в мини-проекте.
систематизировать и представлять информацию об истории конкретного предприятия, отрасли или предпринимательской династии;	• Структурирует собранную информацию в логической последовательности. • Выбирает форму представления информации (таблица, схема,	Оценка выполнения практических работ №3, №4, №5, №6. Экспертная оценка структуры и содержания мини-проекта.

	хронологическая лента, текст). • Создает информационный продукт (сообщение, презентация, буклет) в соответствии с требованиями.	
соотносить исторический опыт предпринимательства с современными возможностями для развития бизнеса в АПК региона;	• Сравнивает исторические и современные формы предпринимательства в АПК. • Выявляет элементы преемственности и инноваций в организации бизнеса. • Формулирует идеи для современного предпринимательства на основе анализа исторического опыта.	Оценка выполнения практической работы №7. Анализ содержания мини-проекта. Участие в обсуждении на защите проекта.
готовить и публично защищать мини-проект по истории регионального предпринимательства;	• Разрабатывает структуру проекта в соответствии с поставленными целью и задачами. • Оформляет проект согласно требованиям (пояснительная записка, презентация). • Представляет результаты работы перед аудиторией, соблюдая регламент. • Отвечает на вопросы, аргументирует свою позицию.	Экспертная оценка защиты мини-проекта (по критериям: полнота раскрытия темы, качество оформления, убедительность защиты, качество ответов на вопросы).
формулировать выводы о значении исторического опыта для современного предпринимательства.	• Обобщает результаты проведенного исследования. • Формулирует аргументированные выводы о значимости исторического опыта. • Предлагает рекомендации по использованию исторического опыта в современных условиях.	Анализ заключительной части мини-проекта. Оценка ответов на уточняющие вопросы при защите.

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 12. ФРАНЧАЙЗИНГ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
3.1 Материально-техническое обеспечение	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 12. Франчайзинг в предпринимательстве

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 12. Франчайзинг в предпринимательстве является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование у обучающихся способности анализировать, оценивать и применять модель франчайзинга для эффективного создания и развития бизнеса в сфере производства и реализации продуктов питания из растительного сырья

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в	осуществлять поиск и анализ информации о франшизах в сфере производства продуктов питания; сравнивать условия франшиз и оценивать их привлекательность; разрабатывать бизнес-идею открытия предприятия по франшизе; рассчитывать стартовые инвестиции, ежемесячные платежи и планируемые показатели; определять права и обязанности сторон по договору франчайзинга;	понятие, виды и основные элементы франчайзинга (франшиза, франчайзер, франчайзи, паушальный взнос, роялти); преимущества и недостатки открытия бизнеса по франшизе; источники информации о франшизах и критерии их анализа; содержание договора коммерческой концессии (права и обязанности сторон); особенности организации производства	

различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса	оценивать потенциальную эффективность и окупаемость проекта.	продуктов питания на предприятиях, работающих по франшизе; методику расчета стартовых инвестиций и планирования показателей деятельности.	
--	--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы франчайзинга		8/4	
Тема 1.1. Понятие и сущность франчайзинга	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03
	История возникновения и развития франчайзинга. Эволюция франчайзинга в мире и в России. Понятие франчайзинга, его роль в развитии предпринимательства. Основные субъекты франчайзинга: франчайзер, франчайзи.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Анализ ключевых понятий франчайзинга (франшиза, франчайзер, франчайзи, паушальный взнос, роялти) на примере реальных франшиз.		
Тема 1.2. Виды франчайзинга и их характеристика	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03
	Классификация франчайзинга: товарный, производственный, деловой (бизнес-формат). Их особенности, преимущества и сферы применения. Преимущества и недостатки открытия бизнеса по франшизе для франчайзера и франчайзи. Источники информации о существующих франшизах. Критерии отбора и анализа франшиз.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Поиск и анализ франшиз в сфере производства и реализации продуктов питания с использованием открытых источников.		
Раздел 2. Правовые и экономические основы франчайзинга		18/8	
	Содержание учебного материала	8/4	ОК 02, ОК 04

Тема 2.1. Договор коммерческой концессии (франчайзинга)	Понятие и правовая природа договора коммерческой концессии по Гражданскому кодексу РФ. Существенные условия договора. Права и обязанности сторон по договору франчайзинга. Ответственность франчайзера и франчайзи.	2	
	Порядок заключения, изменения и расторжения договора. Регистрация договора.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №3. Анализ типового договора коммерческой концессии (изучение структуры, выявление прав и обязанностей сторон).	2	
	Практическая работа №4. Решение ситуационных задач по применению договора франчайзинга (нарушение условий, расторжение, ответственность).	2	
Тема 2.2. Экономика франчайзинга	Содержание учебного материала	10/4	ОК 03, ПК 4.1
	Финансовая модель франшизы: паушальный взнос, роялти (виды роялти), маркетинговые платежи. Методика расчета. Стартовые инвестиции при открытии бизнеса по франшизе: состав и структура затрат (оборудование, помещение, сырье, регистрация).	2	
	Планирование основных показателей деятельности предприятия, работающего по франшизе (объем производства/продаж, численность персонала, потребность в сырье).	2	
	Оценка эффективности франчайзингового проекта. Показатели окупаемости и рентабельности.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Расчет стартовых инвестиций и ежемесячных платежей для выбранной франшизы.	2	
	Практическая работа №6. Планирование основных показателей деятельности предприятия и оценка окупаемости проекта.	2	
Раздел 3. Индивидуальная проектная деятельность		8/4	
	Содержание учебного материала	8/4	

Тема 3.1. Разработка и защита мини-проекта «Открытие бизнеса по франшизе в сфере производства продуктов питания»	Выбор и обоснование концепции проекта. Определение целевой франшизы. Постановка цели и задач проекта. Структура мини-проекта: описание франшизы, анализ рынка, правовой аспект, финансовые расчеты, оценка эффективности. Требования к оформлению. Методика сбора информации и проведения расчетов для проекта.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Индивидуальная работа над мини-проектом: сбор информации, выполнение расчетов, оформление пояснительной записки.	2	
	Практическая работа №8. Подготовка презентации и защитного слова.	2	
	Самостоятельная работа. Завершение работы над мини-проектом, доработка презентации, подготовка к защите.	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта		2	
Итого		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- учебные пособия;
- раздаточный материал;
- наглядные пособия;
- программное обеспечение системы автоматизированного проектирования (Компас-3Д).

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Печатные издания

1. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / Т.М. Голубева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1912054. - ISBN 978-5-16-018148-6.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. официальный сайт Министерства финансов РФ
2. <http://www.nalog.ru/> - официальный сайт Федеральной налоговой службы
3. <https://www.garant.ru/> - информационно-консультационная система «Гарант»
5. <http://www.consultant.ru/> - информационно-консультационная система «Гарант»

3.2.3. Дополнительные источники

1. Инвестиции в Тюменской области (кроме Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа) (2020-2024)
2. ЗАКОН ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ от 24 марта 2020 года N 23 Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Тюменской области до 2030 года (с изменениями на 27 марта 2024 года) (в ред. Закона Тюменской области от 27.03.2024 N 11)
3. Лапуста М.Г. Предпринимательство: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013.
4. Череданова Л.Н. Основы предпринимательской деятельности и предпринимательства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2013. — 224 с.
5. Малое и среднее предпринимательство в России. 2024: Стат.сб./ М 19 Росстат. - М., 2024. – 97 с. (режим доступа: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Mal_pred_2024.pdf)

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
Знает		
понятие, виды и основные элементы франчайзинга (франшиза, франчайзер, франчайзи, паушальный взнос, роялти);	Воспроизводит определения ключевых понятий франчайзинга. • Перечисляет виды франчайзинга (товарный, производственный, деловой). • Раскрывает содержание основных элементов франчайзинговой модели.	Устный опрос по темам 1.1, 1.2. Тестирование по разделу 1. Проверка конспекта.
преимущества и недостатки открытия бизнеса по франшизе;	Перечисляет преимущества для франчайзера и франчайзи. • Называет недостатки и риски при открытии бизнеса по франшизе. • Сравнивает открытие самостоятельного бизнеса и бизнеса по франшизе.	Устный опрос по теме 1.2. Оценка выполнения практической работы №2. Тестирование.
источники информации о франшизах и критерии их анализа;	Перечисляет основные источники информации о франшизах (каталоги, сайты, выставки). • Называет критерии анализа франшиз (паушальный взнос, роялти, срок окупаемости, поддержка). • Характеризует особенности различных источников информации.	Оценка выполнения практической работы №2. Проверка аналитических материалов. Устный опрос.
содержание договора коммерческой концессии (права и обязанности сторон);	Воспроизводит структуру договора коммерческой концессии. • Перечисляет основные права и обязанности франчайзера и франчайзи. • Описывает порядок заключения, изменения и расторжения договора.	Устный опрос по теме 2.1. Тестирование по разделу 2. Оценка выполнения практической работы №3.

особенности организации производства продуктов питания на предприятиях, работающих по франшизе;	Характеризует требования франчайзера к организации производства (стандарты, регламенты, оборудование). • Описывает особенности контроля качества и соблюдения технологий. • Называет специфику предприятий общественного питания и пищевого производства, работающих по франшизе.	Устный опрос по теме 2.2. Проверка содержания мини-проекта. Оценка выполнения практической работы №7.
методику расчета стартовых инвестиций и планирования показателей деятельности.	Перечисляет состав и структуру стартовых инвестиций. • Воспроизводит методику расчета паушального взноса и роялти. • Описывает показатели эффективности франчайзингового проекта (окупаемость, рентабельность).	Устный опрос по теме 2.2. Тестирование. Проверка расчетных заданий.
Умеет:		
осуществлять поиск и анализ информации о франшизах в сфере производства продуктов питания;	Применяет различные методы поиска информации о франшизах. • Отбирает релевантные франшизы по заданным критериям. • Анализирует коммерческие предложения франчайзеров	Экспертная оценка выполнения практической работы №2. Наблюдение за процессом поиска информации. Анализ списка источников в проекте.
сравнивать условия франшиз и оценивать их привлекательность;	Сравнивает различные франшизы по заданным параметрам (взносы, требования, поддержка). • Выявляет преимущества и недостатки каждой франшизы. • Формулирует обоснованный вывод о привлекательности франшизы.	Оценка выполнения практической работы №2. Анализ сравнительных таблиц. Проверка аргументации в мини-проекте.
разрабатывать бизнес-идею открытия предприятия по франшизе;	Формулирует концепцию будущего предприятия.	Экспертная оценка введения и обоснования в мини-проекте.

	• Обосновывает выбор конкретной франшизы. • Определяет целевой рынок и потребителей продукции.	Проверка практической работы №7.
рассчитывать стартовые инвестиции, ежемесячные платежи и планируемые показатели;	Выполняет расчет паушального взноса и роялти. • Определяет состав и размер стартовых инвестиций. • Рассчитывает планируемые объемы производства/продаж, затраты, прибыль. • Оценивает срок окупаемости проекта.	Экспертная оценка выполнения практических работ №5, №6. Проверка расчетной части мини-проекта. Анализ финансовых расчетов.
определять права и обязанности сторон по договору франчайзинга;	Находит в договоре ключевые условия и обязательства сторон. • Анализирует распределение ответственности между франчайзером и франчайзи. • Выявляет потенциальные риски при заключении договора.	Оценка выполнения практических работ №3, №4. Проверка анализа договора в мини-проекте. Решение ситуационных задач.
оценивать потенциальную эффективность и окупаемость проекта.	Рассчитывает показатели эффективности (рентабельность, окупаемость). • Анализирует факторы, влияющие на успешность проекта. • Формулирует выводы о целесообразности открытия бизнеса по выбранной франшизе.	Экспертная оценка заключительной части мини-проекта. Защита проекта (ответы на вопросы). Проверка практической работы №6.

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 12. БИЗНЕС-ПРОЕКТИРОВАНИЕ КРЕСТЬЯНСКО-ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
3.1 Материально-техническое обеспечение	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 12. Бизнес-проектирование крестьянско-фермерского хозяйства

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 12. Бизнес-проектирование крестьянско-фермерского хозяйства является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование у обучающихся способности разрабатывать бизнес-проект создания и развития крестьянско-фермерского хозяйства в сфере производства и переработки продукции растениеводства, обеспечивающий экономическую эффективность и соответствие требованиям рынка

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	анализировать рынок сбыта продукции; разрабатывать производственную программу; рассчитывать потребность в ресурсах; составлять финансовый план; рассчитывать показатели эффективности; оформлять и презентовать бизнес-план КФХ.	понятие, правовой статус и формы КФХ; структуру бизнес-плана КФХ; меры государственной поддержки фермерства; основы планирования производства в растениеводстве; состав инвестиционных затрат; методы расчета эффективности (окупаемость, рентабельность).	

грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями			
--	--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы создания крестьянско-фермерского хозяйства		8/4	
Тема 1.1. Понятие и правовой статус КФХ	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03
	Понятие крестьянско-фермерского хозяйства (КФХ). Законодательная база создания и деятельности КФХ.	2	
	Организационно-правовые формы КФХ. Порядок регистрации и ликвидации КФХ.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Изучение нормативно-правовой базы создания КФХ в Тюменской области. Анализ форм государственной поддержки.		
Тема 1.2. Меры государственной поддержки фермерства	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03
	Государственные программы поддержки КФХ: гранты «Агростартап», субсидии, льготное кредитование.	2	
	Региональные меры поддержки фермерства в Тюменской области. Условия участия в конкурсах на получение грантов.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Анализ условий получения грантовой поддержки для КФХ в Тюменской области.		
Раздел 2. Планирование деятельности КФХ		14/8	
	Содержание учебного материала	6/4	

Тема 2.1. Маркетинговое обоснование проекта КФХ	Анализ рынка сельскохозяйственной продукции региона. Оценка спроса и предложения. Анализ конкурентной среды. Определение целевой аудитории и каналов сбыта продукции. Маркетинговая стратегия КФХ: ценообразование, продвижение продукции.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №3. Проведение анализа рынка сбыта продукции растениеводства в Тюменской области.	2	
	Практическая работа №4. Определение целевой аудитории и разработка маркетинговой стратегии для КФХ.	2	
Тема 2.2. Производственный план КФХ	Содержание учебного материала	8/4	ПК 4.1, ПК 4.2
	Производственная программа КФХ: выбор специализации, севооборот, планирование урожайности. Расчет потребности в ресурсах: земельные угодья, техника, семена, удобрения, ГСМ.	2	
	Планирование потребности в трудовых ресурсах. Штатное расписание и график работ.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Разработка производственной программы КФХ (специализация, севооборот, объемы производства).	2	
	Практическая работа №6. Расчет потребности в ресурсах и составление штатного расписания КФХ.	2	
Раздел 3. Финансовое планирование и проектная деятельность		12/4	
Тема 3.1. Инвестиционный и финансовый план КФХ	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2
	Состав и структура инвестиционных затрат при создании КФХ. Расчет стартовых вложений.	2	
	Финансовый план: планирование доходов и расходов, движение денежных средств.	2	

	Оценка эффективности проекта: чистая прибыль, срок окупаемости, рентабельность.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №7. Расчет инвестиционных затрат, финансового плана и показателей эффективности КФХ.		
Тема 3.2. Разработка и защита бизнес-проекта КФХ	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2
	Структура бизнес-плана КФХ. Требования к оформлению. Выбор специализации и обоснование идеи проекта. Методика сбора информации и проведения расчетов для бизнес-проекта.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №8. Индивидуальная работа над бизнес-проектом КФХ: оформление пояснительной записки.		
	Самостоятельная работа. Завершение работы над бизнес-проектом КФХ, доработка презентации, подготовка к защите.	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта		2	
Итого		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- учебные пособия;
- раздаточный материал;
- наглядные пособия;
- программное обеспечение системы автоматизированного проектирования (Компас-3Д).

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Печатные издания

1. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / Т.М. Голубева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1912054. - ISBN 978-5-16-018148-6.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

официальный сайт Министерства финансов РФ

<http://www.nalog.ru/> - официальный сайт Федеральной налоговой службы

3. <https://www.garant.ru/> - информационно-консультационная система «Гарант»

<http://www.consultant.ru/> - информационно-консультационная система «Гарант»

3.2.3. Дополнительные источники

1. Инвестиции в Тюменской области (кроме Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа) (2020-2024)
2. ЗАКОН ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ от 24 марта 2020 года N 23 Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Тюменской области до 2030 года (с изменениями на 27 марта 2024 года) (в ред. Закона Тюменской области от 27.03.2024 N 11)
3. Лапуста М.Г. Предпринимательство: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013.
4. Череданова Л.Н. Основы предпринимательской деятельности и предпринимательства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2013. — 224 с.
5. Малое и среднее предпринимательство в России. 2024: Стат.сб./ М 19 Росстат. - М., 2024. – 97 с. (режим доступа: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Mal_pred_2024.pdf)

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
Знает		
понятие, правовой статус и формы КФХ;	• Воспроизводит определение КФХ в соответствии с законодательством. • Перечисляет организационно-правовые формы КФХ. • Описывает порядок регистрации и ликвидации КФХ.	Устный опрос по теме 1.1. Тестирование по разделу 1. Проверка конспекта.
структуру бизнес-плана КФХ;	• Перечисляет основные разделы бизнес-плана КФХ. • Описывает содержание каждого раздела. • Объясняет назначение и взаимосвязь разделов бизнес-плана.	Устный опрос по теме 3.2. Проверка структуры мини-проекта. Тестирование.
меры государственной поддержки фермерства;	• Называет федеральные программы поддержки КФХ (гранты, субсидии). • Перечисляет региональные меры поддержки в Тюменской области. • Описывает условия участия в конкурсах на получение грантов.	Устный опрос по теме 1.2. Оценка выполнения практической работы №2. Тестирование.
основы планирования производства в растениеводстве;	• Описывает принципы разработки производственной программы. • Перечисляет факторы, влияющие на урожайность культур. • Называет основные ресурсы, необходимые для производства.	Устный опрос по теме 2.2. Проверка выполнения практических работ №4, №5.
состав инвестиционных затрат;	Перечисляет статьи инвестиционных затрат при создании КФХ.	Устный опрос по теме 3.1. Тестирование. Проверка расчетов в проекте.

	• Описывает структуру стартовых вложений. • Объясняет необходимость учета различных видов затрат	
методы расчета эффективности (окупаемость, рентабельность).	Воспроизводит формулы расчета срока окупаемости и рентабельности. • Описывает экономический смысл показателей эффективности. • Объясняет критерии эффективности инвестиционного проекта.	Устный опрос по теме 3.1. Тестирование. Проверка расчетной части проекта.
Умеет:		
анализировать рынок сбыта продукции;	Проводит анализ спроса и предложения на рынке продукции растениеводства. • Выявляет основных конкурентов и их преимущества. • Определяет потенциальные каналы сбыта продукции.	Экспертная оценка выполнения практической работы №3. Анализ маркетингового раздела проекта.
разрабатывать производственную программу;	Обосновывает выбор специализации КФХ. • Разрабатывает структуру посевных площадей и севооборот. • Планирует объемы производства продукции.	Экспертная оценка выполнения практической работы №4. Проверка производственного раздела проекта.
рассчитывать потребность в ресурсах;	Определяет потребность в земельных ресурсах. • Рассчитывает потребность в технике, семенах, удобрениях. • Определяет потребность в трудовых ресурсах.	Экспертная оценка выполнения практических работ №5, №6. Проверка расчетов в проекте.
составлять финансовый план;	Рассчитывает инвестиционные затраты на создание КФХ. • Планирует доходы и расходы по периодам. • Составляет план движения денежных средств.	Экспертная оценка выполнения практической работы №7. Проверка финансового раздела проекта.
рассчитывать показатели эффективности;	Рассчитывает чистую прибыль проекта.	Экспертная оценка выполнения практической

	• Определяет срок окупаемости инвестиций. • Рассчитывает рентабельность производства и продаж.	работы №7. Проверка расчетов в проекте.
оформлять и презентовать бизнес-план КФХ.	Оформляет бизнес-план в соответствии с требованиями. • Готовит презентационные материалы. • Публично представляет и защищает бизнес-проект. • Аргументированно отвечает на вопросы.	Экспертная оценка защиты мини-проекта. Проверка оформления пояснительной записки. Оценка презентации.

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 12. БЮДЖЕТНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
3.1 Материально-техническое обеспечение	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 12. Бюджетная грамотность

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 12. Бюджетная грамотность является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование у обучающихся способности понимать структуру и принципы функционирования бюджетной системы Российской Федерации, анализировать источники формирования доходов и направления расходов бюджетов разных уровней, а также применять полученные знания для эффективного управления личными финансами и финансового планирования в предпринимательской деятельности

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и	анализировать структуру доходов и расходов бюджета (на примере региона/муниципалитета); рассчитывать налоговые платежи (НДФЛ, страховые взносы); планировать личный/семейный бюджет, оптимизировать расходы; определять право на получение налоговых вычетов и социальных выплат; пользоваться официальными источниками информации о бюджете и налогах (сайты ФНС, Минфина);	структуру бюджетной системы Российской Федерации (федеральный, региональный, местный уровни); основные источники формирования доходов бюджетов и направления расходов; права и обязанности налогоплательщиков, основные виды налогов (НДФЛ, налог на прибыль, НДС, страховые взносы);	

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса ПК 4.5 Вести учётно-отчётную документацию	составлять и анализировать простые финансовые документы.	понятие и виды налоговых вычетов, порядок их получения; структуру личного и семейного бюджета, принципы финансового планирования; меры государственной поддержки граждан и предпринимателей (субсидии, льготы, пособия).	
---	---	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы бюджетного устройства РФ		8/4	
Тема 1.1. Бюджетная система Российской Федерации	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03
	Понятие бюджета, его роль в экономике. Бюджетная система РФ: федеральный, региональный, местные бюджеты. Принципы функционирования бюджетной системы. Бюджетный кодекс РФ как основной законодательный акт	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №1. Анализ структуры бюджетной системы РФ (изучение схемы, уровней бюджетов, их полномочий).	2	
Тема 1.2. Доходы и расходы бюджетов	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03
	Источники формирования доходов бюджетов: налоговые и неналоговые поступления. Расходные обязательства бюджетов разных уровней. Социальная направленность бюджетных расходов.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №2. Анализ доходов и расходов бюджета Тюменской области (по открытым данным).	2	
Раздел 2. Налоговая система и налогообложение		12/6	
Тема 2.1. Основы налоговой системы РФ	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ОК 03, ПК 4.5
	Понятие налога, сбора, страхового взноса. Принципы налогообложения. Налоговый кодекс РФ. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые органы и их функции.	2	

	Классификация налогов: федеральные, региональные, местные. Прямые и косвенные налоги.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №3. Изучение структуры Налогового кодекса РФ и основных видов налогов.		
Тема 2.2. Основные виды налогов	Содержание учебного материала	6/4	ОК 03, ПК 4.1, ПК 4.5
	Налог на доходы физических лиц (НДФЛ): налогоплательщики, объект налогообложения, налоговые ставки. Страховые взносы во внебюджетные фонды. Налог на прибыль организаций. Налог на добавленную стоимость (НДС). Специальные налоговые режимы для субъектов малого предпринимательства (самозанятые, ИП).	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №4. Расчет НДФЛ и страховых взносов (на примере начисления заработной платы).	2	
	Практическая работа №5. Сравнительный анализ налоговой нагрузки при различных режимах налогообложения.	2	
Раздел 3. Личные финансы и финансовая безопасность		8/4	
Тема 3.1. Личный и семейный бюджет	Содержание учебного материала	4/2	ОК 03, ОК 04
	Структура личного и семейного бюджета: доходы и расходы. Принципы планирования.	2	
	Личные сбережения: цели, способы формирования. Банковские вклады и их виды.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №6. Составление и анализ личного/семейного бюджета (на примере семьи/студента).		
Тема 3.2. Налоговые вычеты и социальные выплаты	Содержание учебного материала	4/2	ОК 03, ПК 4.5
	Понятие и виды налоговых вычетов: стандартные, социальные, имущественные. Порядок получения.	2	
	Социальные выплаты и льготы гражданам: пособия, субсидии, материнский капитал.		

	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №7. Определение права на налоговые вычеты и расчет их суммы (решение ситуационных задач).		
Раздел 4. Индивидуальная проектная деятельность		6/2	
Тема 4.1. Разработка и защита мини-проекта	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.5
	Выбор темы мини-проекта, постановка цели и задач. Структура проекта. Требования к оформлению. Методика сбора и анализа информации для проекта. Работа с источниками (Бюджетный кодекс, Налоговый кодекс, сайты ФНС, Минфина).	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №8. Индивидуальная работа над мини-проектом: сбор информации, выполнение расчетов, оформление пояснительной записки.		
	Самостоятельная работа. Завершение работы над мини-проектом, доработка презентации, подготовка к защите.	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта		2	
Итого		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- учебные пособия;
- раздаточный материал;
- наглядные пособия;
- программное обеспечение системы автоматизированного проектирования (Компас-3Д).

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Печатные издания

1. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / Т.М. Голубева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1912054. - ISBN 978-5-16-018148-6.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

официальный сайт Министерства финансов РФ

<http://www.nalog.ru/> - официальный сайт Федеральной налоговой службы

3. <https://www.garant.ru/> - информационно-консультационная система «Гарант»

<http://www.consultant.ru/> - информационно-консультационная система «Гарант»

3.2.3. Дополнительные источники

1. Инвестиции в Тюменской области (кроме Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа) (2020-2024)
2. ЗАКОН ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ от 24 марта 2020 года N 23 Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Тюменской области до 2030 года (с изменениями на 27 марта 2024 года) (в ред. Закона Тюменской области от 27.03.2024 N 11)
3. Лапуста М.Г. Предпринимательство: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013.
4. Череданова Л.Н. Основы предпринимательской деятельности и предпринимательства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2013. — 224 с.
5. Малое и среднее предпринимательство в России. 2024: Стат.сб./ М 19 Росстат. - М., 2024. – 97 с. (режим доступа: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Mal_pred_2024.pdf)

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
Знает		
структуру бюджетной системы Российской Федерации (федеральный, региональный, местный уровни);	Воспроизводит структуру бюджетной системы РФ. • Перечисляет уровни бюджетов и их полномочия. • Описывает принципы функционирования бюджетной системы.	Устный опрос по теме 1.1. Тестирование по разделу 1. Проверка конспекта.
основные источники формирования доходов бюджетов и направления расходов;	Перечисляет налоговые и неналоговые доходы бюджетов. • Называет основные направления бюджетных расходов. • Описывает социальную направленность бюджетных расходов.	Устный опрос по теме 1.2. Оценка выполнения практической работы №2. Тестирование.
права и обязанности налогоплательщиков, основные виды налогов (НДФЛ, налог на прибыль, НДС, страховые взносы);	Перечисляет права и обязанности налогоплательщиков. • Называет основные виды налогов и их характеристику. • Описывает элементы налогообложения (объект, ставка, период).	Устный опрос по темам 2.1, 2.2. Тестирование по разделу 2. Проверка конспекта.
понятие и виды налоговых вычетов, порядок их получения;	Раскрывает понятие налогового вычета. • Перечисляет виды налоговых вычетов (стандартные, социальные, имущественные). • Описывает порядок получения налоговых вычетов.	Устный опрос по теме 3.2. Оценка выполнения практической работы №7. Тестирование.
структуру личного и семейного бюджета, принципы финансового планирования;	Называет основные статьи доходов и расходов личного бюджета. • Описывает принципы финансового планирования.	Устный опрос по теме 3.1. Оценка выполнения практической работы №6. Тестирование.

	• Перечисляет способы формирования сбережений	
меры государственной поддержки граждан и предпринимателей (субсидии, льготы, пособия).	Перечисляет виды государственной поддержки граждан. • Называет меры поддержки предпринимателей (субсидии, гранты, льготы). • Описывает условия получения социальных выплат.	Устный опрос по теме 3.2. Проверка содержания мини-проекта. Тестирование.
Умеет:		
анализировать структуру доходов и расходов бюджета (на примере региона/муниципалитета);	Находит информацию о доходах и расходах бюджета в открытых источниках. • Анализирует структуру доходов (налоговые/неналоговые). • Выявляет приоритетные направления расходов бюджета.	Экспертная оценка выполнения практической работы №2. Анализ аналитической части мини-проекта.
рассчитывать налоговые платежи (НДФЛ, страховые взносы);	Определяет налоговую базу для расчета НДФЛ. • Применяет соответствующие налоговые ставки. • Выполняет расчет сумм налогов и страховых взносов	Экспертная оценка выполнения практических работ №4, №5. Проверка расчетов в мини-проекте.
планировать личный/семейный бюджет, оптимизировать расходы;	Составляет структуру доходов и расходов. • Выявляет статьи расходов для оптимизации. • Разрабатывает рекомендации по планированию бюджета	Экспертная оценка выполнения практической работы №6. Анализ бюджетного планирования в проекте.
определять право на получение налоговых вычетов и социальных выплат;	Анализирует ситуации на предмет права на вычеты. • Определяет вид налогового вычета. • Проверяет соответствие условиям получения социальных выплат.	Экспертная оценка выполнения практической работы №7. Решение ситуационных задач. Проверка расчетов в проекте.
пользоваться официальными источниками информации о бюджете и налогах (сайты ФНС, Минфина);	Осуществляет поиск информации на официальных сайтах.	Наблюдение за выполнением практических работ №2, №3, №8. Оценка списка источников в проекте.

	• Находит актуальные формы документов и инструкции. • Использует электронные сервисы для расчетов.	
составлять и анализировать простые финансовые документы.	Заполняет простые формы финансовых документов. • Анализирует содержание финансовых документов. • Выявляет основные показатели для анализа.	Экспертная оценка выполнения практической работы №8. Проверка мини-проекта.

к ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 12. ОСНОВЫ ВЕДЕНИЯ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
3.1 Материально-техническое обеспечение	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 12. Основы ведения фермерского хозяйства

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 12. Основы ведения фермерского хозяйства является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 4.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование у обучающихся способности организовывать и вести фермерское хозяйство в сфере производства продукции растениеводства, обеспечивая эффективное использование ресурсов, соблюдение технологических процессов и выполнение требований законодательства

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в	организовывать производственную деятельность КФХ в соответствии с законодательством; планировать структуру посевных площадей и севообороты; выбирать и применять технологии возделывания сельскохозяйственных культур; организовывать использование сельскохозяйственной техники и оборудования; вести оперативный учет в фермерском хозяйстве;	правовые основы создания и деятельности КФХ; структуру и направления деятельности фермерского хозяйства; технологии производства продукции растениеводства в условиях КФХ; основы планирования производственной деятельности и севооборотов; состав и назначение сельскохозяйственной техники и оборудования;	

различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива	определять каналы реализации произведенной продукции.	основы организации труда и учета в фермерском хозяйстве.	
--	--	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Организационно-правовые основы создания и деятельности КФХ		8/4	
Тема 1.1. Правовой статус и порядок создания КФХ	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03
	Понятие крестьянско-фермерского хозяйства. Законодательная база деятельности КФХ (ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве»). Порядок создания и регистрации КФХ. Учредительные документы. Членство в КФХ.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Изучение порядка регистрации КФХ и составление перечня необходимых документов		
Тема 1.2. Земельные отношения в КФХ	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ПК 4.3
	Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения. Оформление прав на земельные участки. Планирование использования земельных угодий. Севообороты и структура посевных площадей.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Разработка структуры посевных площадей и севооборота для КФХ (с учетом специализации)		
Раздел 2. Производственная деятельность КФХ		14/8	
Тема 2.1. Технологии производства продукции растениеводства	Содержание учебного материала	8/4	ОК 02, ПК 1.1
	Технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур (зерновые, зернобобовые, масличные, кормовые). Система обработки почвы, удобрения, защита растений в условиях КФХ.	2	

	Организация посевных и уборочных работ. Послеуборочная обработка и хранение продукции.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №3. Составление технологической карты возделывания сельскохозяйственной культуры (по выбору).	2	
	Практическая работа №4. Расчет потребности в семенах, удобрениях и средствах защиты растений.	2	
Тема 2.2. Материально-техническая база КФХ	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.1, ПК 4.3
	Сельскохозяйственная техника и оборудование для КФХ: состав, назначение, характеристика. Организация технического обслуживания и ремонта техники. Хранение техники и оборудования.	2	
	Производственные помещения и сооружения в КФХ: назначение, требования, оснащение.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Определение потребности КФХ в технике и оборудовании (с учетом специализации и объемов производства).	2	
	Практическая работа №6. Разработка графика технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	2	
Раздел 3. Организация труда и учет в КФХ		12/4	
Тема 3.1. Организация трудовых ресурсов в КФХ	Содержание учебного материала	6/2	ОК 04, ПК 4.3
	Трудовые ресурсы КФХ: члены хозяйства, наемные работники. Права и обязанности работников. Организация труда в КФХ: режим работы, нормирование, оплата труда. Охрана труда в сельском хозяйстве.	2	
	Планирование сезонных работ и загрузки персонала.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №7. Составление штатного расписания и графика работ для КФХ.	2	
	Содержание учебного материала	6/2	ОК 03, ПК 4.3

Тема 3.2. Учет и отчетность в КФХ	Оперативный учет в КФХ: учет продукции, материалов, затрат. Первичная документация. Отчетность КФХ: виды, сроки, порядок представления. Налоговая отчетность. Реализация продукции КФХ: каналы сбыта, договорные отношения, ценообразование.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №8. Оформление первичных документов учета в КФХ (учет продукции, расхода материалов).		
	Самостоятельная работа. Подготовка к защите мини-проекта «Организация деятельности КФХ» (по индивидуальному заданию).	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта		2	
Итого		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- учебные пособия;
- раздаточный материал;
- наглядные пособия;
- программное обеспечение системы автоматизированного проектирования (Компас-3Д).

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники:

1. Дубовицкий, А. А. Экономика организации и отрасли. Сельское хозяйство (с практикумом) : учебник / А. А. Дубовицкий, Э. А. Климентова. — Москва : КноРус, 2025. — 297 с. — ISBN 978-5-406-15450-2. — URL: <https://book.ru/book/959825> — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Тютерева, Н. Н. Правовое положение крестьянского (фермерского) хозяйства : учебное пособие / Н. Н. Тютерева. — Москва : Русайнс, 2025. — 194 с. — ISBN 978-5-466-08656-0. — URL: <https://book.ru/book/957725> — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
Знает		
правовые основы создания и деятельности КФХ;	Воспроизводит основные положения ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве». • Перечисляет этапы создания и регистрации КФХ. • Описывает порядок оформления учредительных документов и членства в КФХ.	Устный опрос по теме 1.1. Тестирование по разделу 1. Оценка выполнения практической работы №1.
структуру и направления деятельности фермерского хозяйства;	Перечисляет основные направления деятельности КФХ (растениеводство, животноводство, переработка). • Описывает структуру управления и функциональные зоны КФХ. • Характеризует специализацию фермерских хозяйств в регионе.	Устный опрос по теме 1.2. Тестирование. Проверка конспекта.
технологии производства продукции растениеводства в условиях КФХ;	Описывает технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур. • Перечисляет элементы системы обработки почвы, удобрения, защиты растений. • Характеризует особенности организации посевных и уборочных работ.	Устный опрос по теме 2.1. Тестирование по разделу 2. Оценка выполнения практической работы №3.
основы планирования производственной деятельности и севооборотов;	Объясняет принципы составления севооборотов. • Описывает методику планирования структуры посевных площадей.	Устный опрос по теме 1.2. Оценка выполнения практической работы №2. Проверка конспекта.

	• Перечисляет факторы, влияющие на урожайность культур.	
состав и назначение сельскохозяйственной техники и оборудования;	Перечисляет виды сельскохозяйственной техники для КФХ. • Описывает назначение основных машин и оборудования. • Характеризует требования к техническому обслуживанию и хранению техники.	Устный опрос по теме 2.2. Оценка выполнения практических работ №5, №6. Тестирование.
основы организации труда и учета в фермерском хозяйстве.	Описывает структуру трудовых ресурсов КФХ. • Перечисляет виды учета в КФХ (оперативный, бухгалтерский, налоговый). • Характеризует виды первичной документации.	Устный опрос по темам 3.1, 3.2. Тестирование по разделу 3. Проверка конспекта.
Умеет:		
организовывать производственную деятельность КФХ в соответствии с законодательством;	Применяет нормативно-правовые акты при организации деятельности КФХ. • Определяет оптимальную организационно-правовую форму. • Соблюдает требования законодательства при планировании деятельности	Экспертная оценка выполнения практической работы №1. Анализ организационного раздела мини-проекта.
планировать структуру посевных площадей и севообороты;	Разрабатывает структуру посевных площадей с учетом специализации. • Составляет схемы севооборотов. • Обосновывает выбор культур для возделывания.	Экспертная оценка выполнения практической работы №2. Проверка производственного раздела мини-проекта.
выбирать и применять технологии возделывания сельскохозяйственных культур;	Составляет технологические карты возделывания культур. • Определяет оптимальные сроки и способы проведения агротехнических работ.	Экспертная оценка выполнения практических работ №3, №4. Проверка технологической части мини-проекта.

	• Рассчитывает потребность в семенах, удобрениях, средствах защиты.	
организовывать использование сельскохозяйственной техники и оборудования;	Определяет потребность в технике и оборудовании. • Разрабатывает графики использования и технического обслуживания техники. • Планирует мероприятия по подготовке техники к сезонным работам.	Экспертная оценка выполнения практических работ №5, №6. Анализ раздела мини-проекта по материально-технической базе.
вести оперативный учет в фермерском хозяйстве;	Оформляет первичные документы учета продукции и материалов. • Ведет учет затрат на производство. • Анализирует показатели производственной деятельности.	Экспертная оценка выполнения практической работы №8. Проверка оформления документов в мини-проекте.
определять каналы реализации произведенной продукции.	Анализирует рынок сбыта сельскохозяйственной продукции. • Определяет оптимальные каналы реализации (переработчики, рынки, госзакупки). • Рассчитывает экономическую эффективность различных каналов сбыта.	Экспертная оценка выполнения практической работы №8. Анализ маркетингового раздела мини-проекта. Защита проекта.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 УЧЕТНАЯ ПРАКТИКА В АПК

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и Содержание учебного материала учебной дисциплины	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2 Содержание учебного материала дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.13 Учетная практика в АПК

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП.13 Учетная практика в АПК является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 4.5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

овладение обучающимися приемами расчета и оценки статистических показателей, характеризующих различные стороны работы всех сфер АПК.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

Код ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК 4.5 Вести учётно-отчётную документацию	выполнять перевод единиц измерения в агрономических расчетах; рассчитывать структуру земельных фондов и среднюю урожайность; определять потребность хозяйства в семенах и удобрениях; рассчитывать норму высева семян; определять потребность хозяйства в сельскохозяйственной технике; рассчитывать средневзвешенные значения показателей; вести учет продуктивности	методы расчета площади полей, урожайности, потребности в удобрениях; методику расчета нормы высева семян с учетом посевной годности; способы расчета потребности хозяйства в сельскохозяйственной технике; понятие средневзвешенного значения и способы его расчета; методику учета продуктивности животных и расхода кормов; порядок расчета убойного выхода и	

	животных и расхода кормов; рассчитывать убойный выход продукции животноводства; оформлять первичную документацию по учету продукции.	учета продукции животноводства; виды первичной документации по учету продукции в сельском хозяйстве.	
--	---	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме аттестации по результатам семестра на основании полученных оценок	2	2
Всего	36	18

2.2 Тематический план и содержание учебного материала

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Учетная практика в АПК		36/18	
Тема 1.1. Применение математических методов в земледелии	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01; ОК 02; ПК 4.5
	Площадь поля. Урожайность. Внесение удобрений	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №1. Решение задач на перевод единиц измерения (площади, массы, объема), используемых в АПК	2	
	Практическое занятие №2 Определение и анализ структуры земельных фондов сельскохозяйственного предприятия.	2	
	Практическое занятие №3 Расчет средней урожайности сельскохозяйственных культур.	2	
	Тема 1.2 Методы расчета нормы высева семян, доз удобрений	Содержание учебного материала	
Потребности хозяйств в семенах. Сущность понятий: площадь питания, густота стояния растений. Методы определения доз удобрений. Корректировка доз удобрений		2	
В том числе практических занятий		2	
Практическое занятие №4. Расчет весовой нормы высева семян с учетом их посевной годности.			
В том числе самостоятельных работ		2	
Самостоятельная работа №1.			

	Выполнение расчета норм внесения минеральных и органических удобрений по заданным условиям.		
Тема 1.3. Учет материально-технической базы	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01; ОК 02; ПК 4.5
	Трактора, применяемые в сельском хозяйстве. Виды сельхозмашин	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №5. Расчет потребности сельскохозяйственного предприятия в технике для выполнения запланированных работ	2	
Тема 1.4. Средние величины в экономических расчетах	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01, ОК 02
	Понятие средневзвешенного значения, его отличие от средней арифметической. Способы расчета средневзвешенных показателей (цены, урожайности, продуктивности).	4	
Тема 1.5 Первичный зоотехнический учет	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01; ОК 02; ПК 4.5
	Основные производственные показатели в животноводстве: поголовье, продуктивность, валовое производство. Виды кормов и методика учета их расхода.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №6. Оформление документов первичного учета продуктивности животных и расчет валового надоя/привеса.	4	
	Практическое занятие №7. Расчет годовой потребности поголовья в различных видах кормов.	2	
Тема 1.6. Учет продукции животноводства при забое	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01; ОК 02; ПК 4.5
	Учет основной (мясо) и побочной (шкуры, субпродукты) продукции животноводства.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №8. Расчет убойной массы и убойного выхода продукции скота и птицы.	2	
Тема 1.7 Отчетность на сельскохозяйственных предприятиях	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ПК 4.5
	Значение первичного учета для формирования отчетности. Обзор первичной документации по учету продукции растениеводства и животноводства.	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты расчетной работы (комплексного задания)		2	

3. Условия реализации ученой дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованием ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья:

рабочие места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
дидактический и раздаточный материал;
наглядные пособия, электронные пособия;
презентации;
компьютеры;
проектор;
интерактивная доска.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники:

1. Арбатова Н.Ю. Технология переработки мяса и мясопродуктов: метод. рекомендации к выполнению практических работ / сост. Н. Ю. Сарбатова, Н. Н. Забашта. – Краснодар: КубГАУ, 2020. – 64 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/iblock/54b/54bb06899b9a1ae89b7ec1edc68df1dc.pdf>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Журнал - «Новое сельское хозяйство». Периодическое издание.
2. Журнал - «Агротехника и технологии». Периодическое издание.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. ГОСТ 9353-2016. Пшеница. Технические условия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/62924>

2. Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://agrovesti.net/lib/tech/poultry-tech/intensivnoe-razvedenie-selskokhozyajstvennoj-ptitsy-2.html>

3. Расчеты доз применения минеральных удобрений в севообороте /Л.Ю. Рыжих, А.И. Липатников. – Казань: Казан.ун-т, 2018. – 19 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://kpfu.ru/portal/docs/F_1252267670/Metodicheskoe.posobie.Ryzhih.L.Ju.._kaf.pochvovedeniya_.pdf

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знает:		
методы расчета площади полей, урожайности, потребности в удобрениях;	Воспроизводит формулы расчета площади полей различной конфигурации. Описывает методы расчета урожайности и валового сбора. Объясняет методику определения потребности в удобрениях	Устный опрос по теме 1.1. Тестирование. Проверка конспекта.
методику расчета нормы высева семян с учетом посевной годности;	Воспроизводит формулу расчета весовой нормы высева. - Объясняет понятие посевной годности и ее влияние на норму высева. - Описывает методику корректировки нормы высева.	Устный опрос по теме 1.2. Оценка выполнения практической работы №4. Тестирование.
способы расчета потребности хозяйства в сельскохозяйственной технике;	Перечисляет виды сельскохозяйственной техники и их назначение. - Описывает методику расчета потребности в тракторах и сельхозмашинах. - Объясняет учет сезонности при планировании потребности в технике.	Устный опрос по теме 1.3. Оценка выполнения практической работы №5. Тестирование.
понятие средневзвешенного значения и способы его расчета;	Раскрывает понятие средневзвешенного значения. - Объясняет отличие средневзвешенного от средней арифметической. - Приводит примеры применения средневзвешенных показателей в АПК.	Устный опрос по теме 1.4. Тестирование. Проверка конспекта.
методику учета продуктивности животных и расхода кормов	- Описывает показатели продуктивности животных (надой, привес). - Объясняет методику учета расхода кормов.	Устный опрос по теме 1.5. Оценка выполнения практических работ №6, №7.

	• Перечисляет виды кормов и единицы их измерения.	
порядок расчета убойного выхода и учета продукции животноводства	Раскрывает понятие убойной массы и убойного выхода. • Описывает методику расчета выхода основной и побочной продукции. • Объясняет порядок учета продукции при забое.	Устный опрос по теме 1.6. Оценка выполнения практической работы №8.
виды первичной документации по учету продукции в сельском хозяйстве.	Перечисляет основные формы первичной документации в растениеводстве и животноводстве. • Описывает назначение каждого документа. • Объясняет роль первичного учета для формирования отчетности.	Устный опрос по теме 1.7. Тестирование. Проверка конспекта.
Умеет:		
выполнять перевод единиц измерения в агрономических расчетах;	Переводит гектары в квадратные метры, центнеры в килограммы и тонны. • Выполняет перевод объемных единиц в весовые (с учетом плотности). • Применяет коэффициенты пересчета при решении задач	Экспертная оценка выполнения практической работы №1. Проверка расчетов в комплексном задании.
рассчитывать структуру земельных фондов и среднюю урожайность	Анализирует состав земельных угодий. • Рассчитывает удельный вес различных видов угодий. • Определяет среднюю урожайность по группе культур.	Экспертная оценка выполнения практических работ №2, №3. Анализ расчетов в комплексном задании.
определять потребность хозяйства в семенах и удобрениях	Рассчитывает общую потребность в семенах на планируемую площадь. • Определяет потребность в минеральных и органических удобрениях. • Учитывает поправочные коэффициенты при расчетах	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы №1. Проверка расчетной части комплексного задания.
рассчитывать норму высева семян	Определяет посевную годность семян. • Применяет формулу расчета весовой нормы высева.	Экспертная оценка выполнения практической работы №4. Проверка

	• Корректирует норму высева с учетом условий.	расчетов в комплексном задании.
определять потребность хозяйства в сельскохозяйственной технике	Анализирует объемы механизированных работ. • Рассчитывает необходимое количество тракторов и машин. • Учитывает сезонность и сменность работы.	Экспертная оценка выполнения практической работы №5. Проверка расчетов в комплексном задании.
рассчитывать средневзвешенные значения показателей	Определяет необходимость применения средневзвешенных величин. • Выполняет расчет средневзвешенной цены, урожайности, продуктивности. • Анализирует полученные результаты.	Оценка выполнения заданий по теме 1.4. Проверка расчетов в комплексном задании.
вести учет продуктивности животных и расхода кормов;	Оформляет документы первичного учета продуктивности. • Рассчитывает валовой надой и среднесуточный привес. • Определяет годовую потребность в кормах по видам.	Экспертная оценка выполнения практических работ №6, №7. Проверка учетных документов в комплексном задании.
рассчитывать убойный выход продукции животноводства	Определяет живую массу и убойную массу. • Рассчитывает убойный выход в процентах. • Учитывает выход побочной продукции.	Экспертная оценка выполнения практической работы №8. Проверка расчетов в комплексном задании.
оформлять первичную документацию по учету продукции.	Заполняет формы первичных документов в растениеводстве. • Заполняет формы первичных документов в животноводстве. • Проверяет правильность оформления документов.	Экспертная оценка оформления документов в ходе практических работ. Проверка документации в комплексном задании.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и Содержание учебного материала учебной дисциплины	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2 Содержание учебного материала дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.13 Технологические тренды сельского хозяйства

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП.13 Технологические тренды сельского хозяйства является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 3.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование у обучающихся способности ориентироваться в современных технологических трендах развития сельского хозяйства, анализировать перспективные направления цифровизации и автоматизации АПК, оценивать возможности применения инновационных технологий в профессиональной деятельности технолога продуктов питания из растительного сырья.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	анализировать информацию о современных технологических трендах в АПК; классифицировать технологии по направлениям применения; оценивать преимущества и ограничения внедрения инновационных технологий; работать с профессиональной литературой и интернет-источниками;	понятие и классификацию технологических трендов в сельском хозяйстве; основные направления цифровизации АПК (интернет вещей, искусственный интеллект, большие данные); технологии точного земледелия и их элементы (GPS-навигация, дроны, датчики); современные технологии в растениеводстве	

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ПК 3.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	подготавливать аналитические материалы по технологическим трендам; презентовать результаты анализа инновационных технологий	(вертикальные фермы, гидропоника, сити-фермерство); современные технологии в животноводстве (роботизация, автоматизация, генетика); органическое сельское хозяйство и биотехнологии; перспективы развития сельского хозяйства в России и мире	
---	--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме аттестации по результатам семестра на основании полученных оценок	2	2
Всего	36	18

2.2 Тематический план и содержание учебного материала

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Основные направления технологического развития АПК		12/6	
Тема 1.1. Введение в технологические тренды сельского хозяйства	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02
	Понятие технологического тренда. Факторы, определяющие развитие сельскохозяйственных технологий. Мировые и российские тренды развития АПК. Цели устойчивого развития и сельское хозяйство.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №1. Анализ мировых и российских технологических трендов в сельском хозяйстве (работа с обзорами, аналитическими материалами)	2	
Тема 1.2. Цифровая трансформация сельского хозяйства	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 09
	Понятие цифровизации АПК. Основные направления: интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (AI), большие данные (Big Data). Цифровые платформы и экосистемы в сельском хозяйстве. Электронные сервисы для аграриев.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №2. Изучение цифровых сервисов и платформ для сельского хозяйства (анализ функционала, возможностей применения).	2	
Тема 1.3. Технологии точного земледелия	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ПК 3.1
	Понятие и элементы точного земледелия: GPS-навигация, ГИС-технологии, дифференцированное внесение удобрений. Использование беспилотных летательных аппаратов (дронов) в сельском хозяйстве. Датчики и сенсоры для мониторинга полей.	2	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическая работа №3. Анализ применения технологий точного земледелия для повышения качества продукции растениеводства.		
Раздел 2. Инновационные технологии в растениеводстве		10/4	
Тема 2.1. Гидропоника, аэропоника и вертикальные фермы	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 03
	Гидропоника: принципы, типы систем, выращиваемые культуры. Аэропоника и вертикальные фермы как технологии городского сельского хозяйства. Преимущества и ограничения	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №4. Сравнительный анализ традиционного и гидропонного методов выращивания сельскохозяйственных культур.	2	
Тема 2.2. Биотехнологии в растениеводстве	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ПК 3.1
	Биотехнологии: микрклональное размножение, генетическая инженерия, редактирование генома. Биопрепараты и биостимуляторы роста растений. Органическое земледелие.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №5. Анализ применения биопрепаратов и биотехнологий в производстве продуктов питания из растительного сырья.	2	
Тема 2.3. Сити-фермерство и агроурбанистика	Содержание учебного материала	2/0	ОК 03, ОК 09
	Концепция сити-фермерства. Интеграция сельского хозяйства в городскую среду.	2	
Раздел 3. Инновационные технологии в животноводстве		8/4	
Тема 3.1. Роботизация и автоматизация в животноводстве	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02
	Роботизированные системы доения, кормления, удаления навоза. Системы мониторинга здоровья животных (датчики, сенсоры). Управление стадом на основе данных.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №6. Анализ эффективности применения роботизированных систем в животноводстве.	2	
	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ПК 3.1

Тема 3.2. Генетика и селекция в животноводстве	Современные методы селекции и генетики. Геномная оценка племенной ценности.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №7. Изучение современных методов селекции и их влияния на качество животноводческой продукции.		
Раздел 4. Индивидуальная проектная деятельность		4/2	
Тема 4.1. Разработка и защита мини-проекта «Перспективная технология в сельском хозяйстве»	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 3.1
	Выбор темы мини-проекта, постановка цели и задач. Структура проекта. Требования к оформлению. Методика сбора и анализа информации о технологических трендах. Работа с источниками (научные статьи, обзоры, сайты компаний).	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №8. Индивидуальная работа над мини-проектом: сбор информации, анализ технологического тренда, оформление пояснительной записки.		
	Самостоятельная работа. Завершение работы над мини-проектом, доработка презентации, подготовка к защите.	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта		2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации ученой дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет профессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с требованием ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья:

рабочие места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
дидактический и раздаточный материал;
наглядные пособия, электронные пособия;
презентации;
компьютеры;
проектор;
интерактивная доска.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники:

1. Дубовицкий, А. А. Экономика организации и отрасли. Сельское хозяйство (с практикумом) : учебник / А. А. Дубовицкий, Э. А. Климентова. — Москва : КноРус, 2025. — 297 с. — ISBN 978-5-406-15450-2. — URL: <https://book.ru/book/959825> — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Журнал - «Новое сельское хозяйство». Периодическое издание.
2. Журнал - «Агротехника и технологии». Периодическое издание.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. ГОСТ 9353-2016. Пшеница. Технические условия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/62924>

2. Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://agrovesti.net/lib/tech/poultry-tech/intensivnoe-razvedenie-selskokhozyajstvennoj-ptitsy-2.html>

3. Расчеты доз применения минеральных удобрений в севообороте /Л.Ю. Рыжих, А.И. Липатников. – Казань: Казан.ун-т, 2018. – 19 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://kpfu.ru/portal/docs/F_1252267670/Metodicheskoe.posobie.Ryzhih.L.Ju.._kaf..pochvovedeniya_.pdf

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
Знает:		
понятие и классификацию технологических трендов в сельском хозяйстве;	Раскрывает понятие технологического тренда. • Перечисляет факторы, определяющие развитие сельскохозяйственных технологий. • Классифицирует технологические тренды по различным основаниям.	Устный опрос по теме 1.1. Оценка выполнения практической работы №1. Тестирование.
основные направления цифровизации АПК (интернет вещей, искусственный интеллект, большие данные);	Раскрывает понятие цифровизации АПК. • Описывает сущность интернета вещей (IoT) в сельском хозяйстве. • Характеризует применение искусственного интеллекта и больших данных в АПК.	Устный опрос по теме 1.2. Оценка выполнения практической работы №2. Тестирование.
технологии точного земледелия и их элементы (GPS-навигация, дроны, датчики);	Раскрывает понятие точного земледелия. • Описывает элементы точного земледелия и их назначение. • Характеризует применение дронов и датчиков для мониторинга полей.	Устный опрос по теме 1.3. Оценка выполнения практической работы №3. Тестирование.
современные технологии в растениеводстве (вертикальные фермы, гидропоника, сити-фермерство);	Описывает принципы гидропоники и аэропоники. • Характеризует вертикальные фермы как технологию городского сельского хозяйства. • Раскрывает концепцию сити-фермерства и агроурбанистики.	Устный опрос по темам 2.1, 2.3. Оценка выполнения практической работы №4. Тестирование.
современные технологии в животноводстве (роботизация, автоматизация, генетика);	Описывает роботизированные системы в животноводстве. • Характеризует системы мониторинга здоровья животных.	Устный опрос по темам 3.1, 3.2. Оценка выполнения практических работ №6, №7. Тестирование.

	• Раскрывает современные методы селекции и генетики	
органическое сельское хозяйство и биотехнологии; перспективы развития сельского хозяйства в России и мире	Раскрывает понятие органического земледелия. • Описывает биотехнологии в растениеводстве (микроклональное размножение). • Характеризует применение биопрепаратов и биостимуляторов.	Устный опрос по теме 2.2. Оценка выполнения практической работы №5. Тестирование.
Умеет:		
анализировать информацию о современных технологических трендах в АПК;	Анализирует мировые тренды развития АПК. • Характеризует перспективы развития сельского хозяйства в России. • Описывает влияние целей устойчивого развития на сельское хозяйство.	Устный опрос по теме 1.1. Оценка содержания мини-проекта.
классифицировать технологии по направлениям применения;	Осуществляет поиск информации о технологических трендах в различных источниках. • Проводит анализ научно-технической литературы и обзоров. • Выявляет основные тенденции развития технологий.	Экспертная оценка выполнения практических работ №1, №2. Анализ аналитической части мини-проекта.
оценивать преимущества и ограничения внедрения инновационных технологий;	Определяет принадлежность технологии к конкретному направлению. • Группирует технологии по сферам применения (растениеводство, животноводство, переработка). • Составляет классификационные схемы	Оценка выполнения практических работ №1, №3. Проверка структуры мини-проекта.
работать с профессиональной литературой и интернет-источниками;	Выявляет преимущества внедрения конкретной технологии. • Анализирует ограничения и риски применения технологии.	Экспертная оценка выполнения практических работ №4, №5, №6. Анализ аналитической части мини-проекта.

	• Сравнивает традиционные и инновационные технологии	
подготавливать аналитические материалы по технологическим трендам;	Осуществляет поиск профессиональной информации в интернете. • Работает с научными статьями и аналитическими обзорами. • Использует иностранные источники информации (терминология)	Наблюдение за выполнением практических работ №1, №2, №8. Оценка списка источников в проекте.
презентовать результаты анализа инновационных технологий	Структурирует собранную информацию. • Оформляет аналитические материалы в соответствии с требованиями. • Формулирует обоснованные выводы по результатам анализа.	Экспертная оценка выполнения практической работы №8. Проверка пояснительной записки мини-проекта.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и Содержание учебного материала учебной дисциплины	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2 Содержание учебного материала дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 13. Инновационные технологии в АПК

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 13. Инновационные технологии в АПК является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 3.1, ПК 4.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование у обучающихся способности анализировать и оценивать инновационные технологии в агропромышленном комплексе, определять направления их применения для повышения эффективности производства продуктов питания из растительного сырья, готовности к внедрению инноваций в профессиональную деятельность

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

Код ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	анализировать информацию об инновационных технологиях в АПК; классифицировать инновации по направлениям применения; оценивать эффективность внедрения инновационных технологий; работать с патентной и научно-технической документацией; разрабатывать предложения по внедрению инноваций;	понятие, сущность и классификацию инноваций в агропромышленном комплексе; направления инновационного развития растениеводства; направления инновационного развития животноводства; инновационные технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; методы оценки эффективности	

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ПК 3.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья ПК 4.1. Планировать основные показатели	презентовать результаты анализа инновационных технологий.	внедрения инноваций в АПК; государственную поддержку инновационной деятельности в сельском хозяйстве.	
--	--	---	--

производственного процесса			
-------------------------------	--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме аттестации по результатам семестра на основании полученных оценок	2	2
Всего	36	18

2.2 Тематический план и содержание учебного материала

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы инноваций в АПК		10/4	
Тема 1.1. Понятие и классификация инноваций в агропромышленном комплексе	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02
	Понятие инновации, инновационного процесса, инновационной деятельности. Специфика инноваций в АПК. Классификация инноваций в сельском хозяйстве: технологические, технические, биологические, организационно-управленческие.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Анализ классификации инноваций в АПК (подбор примеров по различным видам инноваций).		
Тема 1.2. Инновационная инфраструктура и государственная поддержка	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03
	Элементы инновационной инфраструктуры: агротехнопарки, бизнес-инкубаторы, центры компетенций. Государственная поддержка инновационной деятельности в сельском хозяйстве: программы, гранты, субсидии.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Изучение мер государственной поддержки инновационной деятельности в АПК Тюменской области.		
Тема 1.3. Оценка эффективности инновационных технологий	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ПК 4.1
	Показатели экономической эффективности инноваций. Методы оценки эффективности внедрения новых технологий. Риски инновационной деятельности.	2	
Раздел 2. Инновационные технологии в растениеводстве		12/6	

Тема 2.1.	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ПК 3.1
Инновационные технологии обработки почвы и посева	Технологии минимальной и нулевой обработки почвы. Точный посев, инновационные посевные комплексы. Дифференцированное внесение удобрений.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №3. Сравнительный анализ традиционных и инновационных технологий обработки почвы.		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ПК 3.1
Инновационные средства защиты растений и удобрения	Биологические средства защиты растений. Микробиологические удобрения. Стимуляторы роста и регуляторы развития растений нового поколения.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Анализ применения биологических средств защиты растений и инновационных удобрений.		
Тема 2.3. Селекция и семеноводство: инновационные подходы	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 09
	Современные методы селекции: маркер-ориентированная, геномная, редактирование генома. Инновации в семеноводстве.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №5. Изучение современных методов селекции и их роли в повышении качества продукции.		
Раздел 3. Инновационные технологии в животноводстве и переработке		8/4	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ПК 3.1
Инновационные технологии в животноводстве	Цифровые технологии в животноводстве: системы мониторинга здоровья, управления стадом. Инновационные корма и кормовые добавки. Генетические технологии в животноводстве.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №6. Анализ применения цифровых технологий для повышения продуктивности животных.		
	Содержание учебного материала	4/2	

Тема 3.2. Инновационные технологии переработки и хранения продукции	Инновационные способы переработки растительного сырья (безотходные, ресурсосберегающие технологии). Современные технологии хранения: регулируемая газовая среда, активная вентиляция, инновационные покрытия.	2	ОК 01, ПК 3.1, ПК 4.1
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №7. Анализ инновационных технологий переработки и хранения продукции растениеводства.		
Раздел 4. Индивидуальная проектная деятельность		4/2	
Тема 4.1. Разработка и защита мини-проекта «Внедрение инновационной технологии в АПК»	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 3.1, ПК 4.1
	Выбор темы мини-проекта, постановка цели и задач. Структура проекта. Требования к оформлению.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №8. Индивидуальная работа над мини-проектом: сбор информации, анализ инновационной технологии, оформление пояснительной записки.		
	Самостоятельная работа. Завершение работы над мини-проектом, доработка презентации, подготовка к защите.	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта		2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации ученой дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет профессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с требованием ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья:

рабочие места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
дидактический и раздаточный материал;
наглядные пособия, электронные пособия;
презентации;
компьютеры;
проектор;
интерактивная доска.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Инновационный вектор развития аграрной науки : монография / В. Б. Королёв, Е. В. Королёва, С. А. Мишакова [и др.] ; под ред. В. Б. Королёв, Е. В. Королёвой, С. А. Мишаковой, О. В. Рахимовой. — Москва : Русайнс, 2022. — 323 с. — ISBN 978-5-4365-9217-6. — URL: <https://book.ru/book/943744> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Журнал - «Новое сельское хозяйство». Периодическое издание.
2. Журнал - «Агротехника и технологии». Периодическое издание.
3. Петухова, М. С. Экономика технологий агропромышленного комплекса : учебник / М. С. Петухова, О. С. Сухарев, Е. В. Рудой, ; под ред. Е. В. Рудого. — Москва : КноРус, 2026. — 170 с. — ISBN 978-5-406-15898-2. — URL: <https://book.ru/book/961899> — Текст : электронный.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. ГОСТ 9353-2016. Пшеница. Технические условия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/62924>
2. Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://agrovesti.net/lib/tech/poultry-tech/intensivnoe-razvedenie-selskokhozyajstvennoj-ptitsy-2.html>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
Знает:		
понятие, сущность и классификацию инноваций в агропромышленном комплексе	Раскрывает понятие инновации, инновационного процесса, инновационной деятельности. • Описывает специфику инноваций в АПК. • Перечисляет виды инноваций (технологические, технические, биологические, организационно-управленческие) и приводит примеры.	Устный опрос по теме 1.1. Оценка выполнения практической работы №1. Тестирование по разделу 1.
направления инновационного развития растениеводства;	Описывает инновационные технологии обработки почвы (No-Till, Mini-Till). • Характеризует технологии точного посева и дифференцированного внесения удобрений. • Раскрывает современные методы селекции (маркер-ориентированная, геномная)	Устный опрос по темам 2.1, 2.3. Оценка выполнения практических работ №3, №5. Тестирование по разделу 2.
направления инновационного развития животноводства;	Описывает цифровые технологии в животноводстве (системы мониторинга здоровья, управления стадом). • Характеризует инновационные корма и кормовые добавки. • Раскрывает генетические технологии в животноводстве	Устный опрос по теме 3.1. Оценка выполнения практической работы №6. Тестирование по разделу 3.
инновационные технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	Описывает инновационные способы переработки растительного сырья (безотходные, ресурсосберегающие технологии). • Характеризует современные технологии хранения	Устный опрос по теме 3.2. Оценка выполнения практической работы №7. Тестирование.

	(регулируемая газовая среда, активная вентиляция).	
методы оценки эффективности внедрения инноваций в АПК;	Перечисляет показатели экономической эффективности инноваций. • Описывает методы оценки эффективности внедрения новых технологий. • Характеризует риски инновационной деятельности	Устный опрос по теме 1.3. Проверка расчетной части мини-проекта. Тестирование.
государственную поддержку инновационной деятельности в сельском хозяйстве.	Перечисляет элементы инновационной инфраструктуры (агротехнопарки, бизнес-инкубаторы). • Описывает меры государственной поддержки (программы, гранты, субсидии). • Характеризует региональные меры поддержки в Тюменской области.	Устный опрос по теме 1.2. Оценка выполнения практической работы №2. Тестирование.
Умеет:		
анализировать информацию об инновационных технологиях в АПК;	Осуществляет поиск информации об инновационных технологиях в различных источниках. • Проводит анализ научно-технической литературы и патентной документации. • Систематизирует информацию об инновационных разработках	Экспертная оценка выполнения практических работ №1, №2, №8. Анализ информационной базы мини-проекта.
классифицировать инновации по направлениям применения;	Определяет принадлежность инновации к конкретному виду (технологическая, техническая, биологическая). • Группирует инновации по сферам применения (растениеводство, животноводство, переработка). • Составляет классификационные схемы	Оценка выполнения практической работы №1. Проверка структуры мини-проекта.

оценивать эффективность внедрения инновационных технологий;	Выявляет преимущества внедрения конкретной инновации. • Анализирует риски и ограничения применения технологии. • Проводит сравнительный анализ традиционных и инновационных технологий	Экспертная оценка выполнения практических работ №3, №4, №7. Анализ аналитической части мини-проекта.
работать с патентной и научно-технической документацией;	Осуществляет поиск патентной информации. • Работает с научными статьями и аналитическими обзорами. • Использует иностранные источники информации для анализа инноваций.	Наблюдение за выполнением практических работ №5, №8. Оценка списка источников в проекте.
разрабатывать предложения по внедрению инноваций;	Формулирует предложения по применению инновационной технологии в конкретных условиях. • Обосновывает целесообразность внедрения инновации. • Разрабатывает рекомендации по адаптации технологии.	Экспертная оценка выполнения практической работы №8. Проверка практической значимости мини-проекта.
презентовать результаты анализа инновационных технологий	Готовит презентационные материалы в соответствии с требованиями. • Публично представляет результаты анализа инновационной технологии. • Аргументированно отвечает на вопросы, отстаивает свою позицию	Экспертная оценка защиты мини-проекта (качество презентации, полнота ответов, убедительность).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 БИОТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и Содержание учебного материала учебной дисциплины	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2 Содержание учебного материала дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 13. Биотехнологии в сельском хозяйстве

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 13. Биотехнологии в сельском хозяйстве является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование у обучающихся способности анализировать и оценивать возможности применения биотехнологий в сельскохозяйственном производстве для повышения урожайности, качества продукции и эффективности переработки растительного сырья, готовности использовать биотехнологические методы в профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

Код ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	анализировать информацию о биотехнологических методах в АПК; классифицировать биотехнологии по направлениям применения; оценивать преимущества и риски применения биотехнологий; работать с научной литературой и патентной документацией; определять влияние биотехнологий на качество продукции; презентовать результаты анализа	понятие, сущность и основные направления биотехнологий в сельском хозяйстве; биотехнологии в растениеводстве (микрклональное размножение, генетическая инженерия); биотехнологии в животноводстве (трансгенез, клонирование, криоконсервация); биопрепараты для защиты растений и стимуляции роста; микробиологические удобрения и их роль в	

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 3.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья ПК 3.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	биотехнологических разработок.	повышении плодородия почв; биотехнологии переработки сельскохозяйственного сырья; правовые и этические аспекты применения биотехнологий.	
--	---------------------------------------	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме аттестации по результатам семестра на основании полученных оценок	2	2
Всего	36	18

2.2 Тематический план и содержание учебного материала

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы биотехнологий в сельском хозяйстве		10/4	
Тема 1.1. Понятие и направления биотехнологий в АПК	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02
	Понятие биотехнологии, ее цели и задачи. История развития биотехнологий. Основные направления биотехнологий в сельском хозяйстве: растениеводство, животноводство, переработка, защита растений.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Анализ основных направлений биотехнологий в сельском хозяйстве (подбор примеров по каждому направлению).		
Тема 1.2. Биотехнологии и качество продукции	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ПК 3.1
	Влияние биотехнологий на качество и безопасность сельскохозяйственной продукции. Методы оценки качества продукции, полученной с использованием биотехнологий.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Анализ влияния биотехнологий на показатели качества продуктов питания из растительного сырья.		
Тема 1.3. Правовые и этические аспекты применения биотехнологий	Содержание учебного материала	2/0	ОК 03, ОК 09
	Законодательное регулирование применения биотехнологий в РФ. Этические проблемы использования генно-модифицированных организмов (ГМО).	2	
Раздел 2. Биотехнологии в растениеводстве		12/6	
	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ПК 3.2

Тема 2.1. Микроклональное размножение растений	Сущность микроклонального размножения. Этапы, преимущества и ограничения. Культура тканей и клеток растений. Получение безвирусного посадочного материала.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №3. Изучение методов микроклонального размножения сельскохозяйственных культур.		
Тема 2.2. Генетическая инженерия в растениеводстве	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ПК 3.1
	Генетическая инженерия: методы, инструменты (CRISPR/Cas9). Трансгенные растения: создание, свойства, примеры (соя, кукуруза, рапс).	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Анализ применения генно-модифицированных культур в мире и России.		
Тема 2.3. Биопрепараты для защиты растений и удобрения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ПК 3.1
	Биологические средства защиты растений: виды, механизмы действия, применение. Микробиологические удобрения: бактериальные, грибные. Биостимуляторы роста.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №5. Анализ эффективности применения биопрепаратов в растениеводстве.		
Раздел 3. Биотехнологии в животноводстве и переработке		8/4	
Тема 3.1. Биотехнологии в животноводстве	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ПК 3.1
	Трансгенез в животноводстве. Клонирование сельскохозяйственных животных. Криоконсервация генетических ресурсов. Трансплантация эмбрионов.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №6. Анализ применения биотехнологий для повышения продуктивности животных.		
Тема 3.2. Биотехнологии переработки	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ПК 3.2, ПК 4.1
	Микробиологическая переработка растительного сырья. Производство кормовых добавок. Ферментные технологии в пищевой промышленности. Биоконсервация продуктов.	2	

сельскохозяйственного сырья	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №7. Анализ применения биотехнологий в переработке продуктов растениеводства.		
Раздел 4. Индивидуальная проектная деятельность		4/2	
Тема 4.1. Разработка и защита мини-проекта «Применение биотехнологий в производстве продуктов питания из растительного сырья»	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Выбор темы мини-проекта, постановка цели и задач. Структура проекта. Требования к оформлению. Методика сбора и анализа информации о биотехнологиях. Работа с научными источниками.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №8. Индивидуальная работа над мини-проектом: сбор информации, анализ биотехнологии, оформление пояснительной записки.		
	Самостоятельная работа. Завершение работы над мини-проектом, доработка презентации, подготовка к защите.	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта		2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации ученой дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет профессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с требованием ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья:

рабочие места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
дидактический и раздаточный материал;
наглядные пособия, электронные пособия;
презентации;
компьютеры;
проектор;
интерактивная доска.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Калашникова, Е. А. Основы биотехнологии : учебное пособие / Е. А. Калашникова, М. Ю. Чередниченко, Р. Н. Киракосян. — Москва : КноРус, 2025. — 277 с. — ISBN 978-5-406-15438-0. — URL: <https://book.ru/book/959539> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Журнал - «Новое сельское хозяйство». Периодическое издание.
2. Журнал - «Агротехника и технологии». Периодическое издание.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. ГОСТ 9353-2016. Пшеница. Технические условия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/62924>
2. Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://agrovesti.net/lib/tech/poultry-tech/intensivnoe-razvedenie-selskokhozyajstvennoj-ptitsy-2.html>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знает:		
понятие, сущность и основные направления биотехнологий в сельском хозяйстве;	Раскрывает понятие биотехнологии, ее цели и задачи. • Описывает историю развития биотехнологий. • Перечисляет основные направления биотехнологий в АПК (растениеводство, животноводство, переработка, защита растений).	Устный опрос по теме 1.1. Оценка выполнения практической работы №1. Тестирование по разделу 1.
биотехнологии в растениеводстве (микрклональное размножение, генетическая инженерия);	Раскрывает сущность микрклонального размножения, его этапы, преимущества и ограничения. • Описывает методы генетической инженерии, включая CRISPR/Cas9. • Характеризует трансгенные растения и примеры их применения.	Устный опрос по темам 2.1, 2.2. Оценка выполнения практических работ №3, №4. Тестирование по разделу 2.
биотехнологии в животноводстве (транспегенез, клонирование, криоконсервация)	Раскрывает сущность транспегенеза в животноводстве. • Описывает методы клонирования сельскохозяйственных животных. • Характеризует криоконсервацию генетических ресурсов и трансплантацию эмбрионов	Устный опрос по теме 3.1. Оценка выполнения практической работы №6. Тестирование по разделу 3.
биопрепараты для защиты растений и стимуляции роста;	Перечисляет виды биологических средств защиты растений. • Описывает механизмы действия биопрепаратов. • Характеризует биостимуляторы роста растений.	Устный опрос по теме 2.3. Оценка выполнения практической работы №5. Тестирование.

микробиологические удобрения и их роль в повышении плодородия почв;	Перечисляет виды микробиологических удобрений (бактериальные, грибные). • Описывает механизмы действия микробиологических удобрений. • Объясняет роль микробиологических удобрений в повышении плодородия почв.	Устный опрос по теме 2.3. Оценка выполнения практической работы №5. Тестирование.
биотехнологии переработки сельскохозяйственного сырья;	Описывает микробиологическую переработку растительного сырья. • Характеризует производство кормовых добавок. • Раскрывает ферментные технологии в пищевой промышленности и биоконсервацию продуктов	Устный опрос по теме 3.2. Оценка выполнения практической работы №7. Тестирование.
правовые и этические аспекты применения биотехнологий.	Описывает законодательное регулирование применения биотехнологий в РФ. • Раскрывает этические проблемы использования ГМО. • Характеризует требования к маркировке генно-модифицированной продукции.	Устный опрос по теме 1.3. Тестирование. Анализ содержания мини-проекта.
Умеет:		
анализировать информацию о биотехнологических методах в АПК;	Осуществляет поиск информации о биотехнологиях в различных источниках. • Проводит анализ научной литературы и патентной документации. • Систематизирует информацию о биотехнологических разработках.	Экспертная оценка выполнения практических работ №1, №8. Анализ информационной базы мини-проекта.

классифицировать биотехнологии по направлениям применения;	Определяет принадлежность биотехнологии к конкретному направлению. • Группирует биотехнологии по сферам применения (растениеводство, животноводство, переработка). • Составляет классификационные схемы	Оценка выполнения практической работы №1. Проверка структуры мини-проекта.
оценивать преимущества и риски применения биотехнологий;	Выявляет преимущества применения конкретной биотехнологии. • Анализирует риски и ограничения использования биотехнологий. • Проводит сравнительный анализ традиционных и биотехнологических методов	Экспертная оценка выполнения практических работ №4, №5, №7. Анализ аналитической части мини-проекта.
работать с научной литературой и патентной документацией;	Осуществляет поиск научной информации в базах данных. • Работает с патентной документацией. • Использует иностранные источники информации для анализа биотехнологий.	Наблюдение за выполнением практических работ №3, №8. Оценка списка источников в проекте
определять влияние биотехнологий на качество продукции;	Анализирует влияние биотехнологий на показатели качества продуктов питания. • Определяет методы оценки качества продукции, полученной с использованием биотехнологий. • Оценивает безопасность продукции.	Экспертная оценка выполнения практической работы №2. Анализ раздела мини-проекта.
презентовать результаты анализа биотехнологических разработок.	Готовит презентационные материалы в соответствии с требованиями. • Публично представляет результаты анализа биотехнологии. • Аргументированно отвечает на вопросы, отстаивает свою позицию.	Экспертная оценка защиты мини-проекта (качество презентации, полнота ответов, убедительность).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и Содержание учебного материала учебной дисциплины	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2 Содержание учебного материала дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 13. Современные технологии в АПК

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 13. Современные технологии в АПК является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 3.1, ПК 4.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности ориентироваться в актуальных технологиях АПК и применять их в профессиональной деятельности

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

Код ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	анализировать информацию о современных технологиях в АПК; классифицировать инновации по направлениям применения; оценивать эффективность внедрения современных технологий; работать с патентной и научно-технической документацией; разрабатывать предложения по внедрению инноваций; презентовать результаты анализа	понятие, сущность и классификацию инноваций в агропромышленном комплексе; направления инновационного развития растениеводства; направления инновационного развития животноводства; инновационные технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; методы оценки эффективности внедрения инноваций в АПК;	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ПК 3.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса	современных технологий.	государственную поддержку инновационной деятельности в сельском хозяйстве.	
---	--------------------------------	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме аттестации по результатам семестра на основании полученных оценок	2	2
Всего	36	18

2.2 Тематический план и содержание учебного материала

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Современные тенденции развития АПК		10/4	
Тема 1.1. Современное состояние и перспективы развития АПК	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02
	1. Основные тенденции развития агропромышленного комплекса в России и мире. Факторы, определяющие технологическое развитие АПК. 2. Классификация современных технологий в сельском хозяйстве: производственные, перерабатывающие, управленческие, цифровые.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Анализ современных технологических трендов в АПК (работа с аналитическими обзорами, статистическими данными).		
Тема 1.2. Цифровизация и автоматизация в АПК	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 09
	1. Цифровые технологии в сельском хозяйстве: интернет вещей (IoT), искусственный интеллект, большие данные, облачные технологии. 2. Автоматизация производственных процессов. Роботизированные системы. Электронные сервисы и платформы для аграриев.	2	

	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Изучение цифровых сервисов и платформ, применяемых в сельском хозяйстве (анализ функционала, возможностей применения).		
Тема 1.3. Ресурсосберегающие и экологически безопасные технологии	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ПК 4.1
	1. Ресурсосбережение в АПК: энергосберегающие, влагосберегающие, материалосберегающие технологии. Экологизация сельскохозяйственного производства.	2	
Раздел 2. Современные технологии в растениеводстве		12/6	
Тема 2.1. Технологии обработки почвы и посева	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ПК 3.1
	1. Современные системы обработки почвы: отвальная, безотвальная, минимальная, нулевая (No-Till). Полосовое земледелие (Strip-Till). 2. Технологии точного земледелия: параллельное вождение, дифференцированное внесение удобрений, точный посев.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №3. Сравнительный анализ современных технологий обработки почвы и их влияния на плодородие.	2	
Тема 2.2. Современные средства защиты растений и удобрения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ПК 3.1
	1. Интегрированная система защиты растений. Современные химические и биологические средства защиты.	2	

	2. Современные виды удобрений: комплексные, пролонгированного действия, хелатные формы. Микробиологические удобрения.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Анализ эффективности применения современных средств защиты растений и удобрений.		
Тема 2.3. Современные технологии в семеноводстве и селекции	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 09
	1. Современные методы селекции: гибридизация, мутагенез, маркер-ориентированная селекция. 2. Технологии подготовки семян к посеву: дражирование, инкрустирование, протравливание.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №5. Изучение современных методов подготовки семян к посеву и их влияния на урожайность.		
Раздел 3. Современные технологии в животноводстве и переработке		8/4	
Тема 3.1. Современные технологии в животноводстве	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ПК 3.1
	1. Современные системы содержания животных. Механизация и автоматизация процессов доения, кормления, удаления навоза. 2. Цифровые технологии управления стадом. Системы мониторинга здоровья и продуктивности животных.	2	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическая работа №6. Анализ применения современных технологий для повышения продуктивности животных.		
Тема 3.2. Современные технологии переработки и хранения продукции	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ПК 3.1, ПК 4.1
	1. Современные способы переработки растительного сырья: безотходные, малоотходные, щадящие технологии. 2. Технологии хранения сельскохозяйственной продукции: активное вентилирование, регулируемая газовая среда, применение сорбентов и покрытий.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №7. Анализ современных технологий переработки и хранения продукции растениеводства.		
Раздел 4. Индивидуальная проектная деятельность		4/2	
Тема 4.1. Разработка и защита мини-проекта «Применение современной технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья»	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 3.1, ПК 4.1
	1. Выбор темы мини-проекта, постановка цели и задач. Структура проекта. Требования к оформлению. 2. Методика сбора и анализа информации о современных технологиях. Работа с профессиональными источниками.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №8. Индивидуальная работа над мини-проектом: сбор информации, анализ технологии, оформление пояснительной записки.		

	Самостоятельная работа. Завершение работы над мини-проектом, доработка презентации, подготовка к защите.	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта		2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации ученой дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет профессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с требованием ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья:

рабочие места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
дидактический и раздаточный материал;
наглядные пособия, электронные пособия;
презентации;
компьютеры;
проектор;
интерактивная доска.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Калашникова, Е. А. Основы биотехнологии : учебное пособие / Е. А. Калашникова, М. Ю. Чередниченко, Р. Н. Киракосян. — Москва : КноРус, 2025. — 277 с. — ISBN 978-5-406-15438-0. — URL: <https://book.ru/book/959539> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Журнал - «Новое сельское хозяйство». Периодическое издание.
2. Журнал - «Агротехника и технологии». Периодическое издание.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. ГОСТ 9353-2016. Пшеница. Технические условия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/62924>

2. Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://agrovesti.net/lib/tech/poultry-tech/intensivnoe-razvedenie-selskokhozyajstvennoj-ptitsy-2.html>

3. Расчеты доз применения минеральных удобрений в севообороте /Л.Ю. Рыжих, А.И. Липатников. – Казань: Казан.ун-т, 2018. – 19 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://kpfu.ru/portal/docs/F_1252267670/Metodicheskoe.posobie.Ryzhih.L.Ju.._kaf..pochvovedeniya_.pdf

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
Знает:		
понятие, сущность и классификацию инноваций в агропромышленном комплексе;	• Раскрывает понятие современных технологий в АПК. • Описывает основные тенденции развития агропромышленного комплекса в России и мире. • Классифицирует современные технологии по направлениям (производственные, перерабатывающие, управленческие, цифровые).	Устный опрос по теме 1.1. Оценка выполнения практической работы №1. Тестирование по разделу 1.
направления инновационного развития растениеводства;	• Описывает современные системы обработки почвы (отвальная, безотвальная, минимальная, нулевая). • Характеризует технологии точного земледелия (параллельное вождение, дифференцированное внесение удобрений). • Раскрывает современные методы селекции и подготовки семян к посеву.	Устный опрос по темам 2.1, 2.3. Оценка выполнения практических работ №3, №5. Тестирование по разделу 2.
направления инновационного развития животноводства;	• Описывает современные системы содержания животных. • Характеризует механизацию и автоматизацию процессов в животноводстве. • Раскрывает цифровые технологии управления стадом и мониторинга здоровья животных.	Устный опрос по теме 3.1. Оценка выполнения практической работы №6. Тестирование по разделу 3.
инновационные технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	• Описывает современные способы переработки растительного сырья (безотходные, малоотходные, щадящие). • Характеризует технологии хранения продукции (активное вентилирование, регулируемая газовая среда). • Раскрывает применение	Устный опрос по теме 3.2. Оценка выполнения практической работы №7. Тестирование.

	сорбентов и покрытий для хранения.	
методы оценки эффективности внедрения инноваций в АПК;	• Перечисляет показатели экономической эффективности внедрения технологий. • Описывает методы оценки эффективности. • Характеризует ресурсосберегающие и экологические аспекты эффективности.	Устный опрос по теме 1.3. Проверка расчетной части мини-проекта. Тестирование.
государственную поддержку инновационной деятельности в сельском хозяйстве.	• Описывает меры государственной поддержки технологического развития АПК. • Характеризует программы и гранты для сельхозтоваропроизводителей. • Раскрывает региональные меры поддержки в Тюменской области.	Устный опрос по теме 1.2. Тестирование. Проверка содержания мини-проекта.
Умеет:		
анализировать информацию о современных технологиях в АПК;	• Осуществляет поиск информации о современных технологиях в различных источниках. • Проводит анализ аналитических обзоров и статистических данных. • Систематизирует информацию о технологических разработках.	Экспертная оценка выполнения практических работ №1, №8. Анализ информационной базы мини-проекта.
классифицировать инновации по направлениям применения;	• Определяет принадлежность технологии к конкретному направлению. • Группирует технологии по сферам применения (растениеводство, животноводство, переработка). • Составляет классификационные схемы.	Оценка выполнения практической работы №1. Проверка структуры мини-проекта.
оценивать эффективность внедрения современных технологий;	• Выявляет преимущества применения конкретной технологии. • Анализирует экономические и экологические аспекты эффективности. • Проводит сравнительный анализ традиционных и современных технологий.	Экспертная оценка выполнения практических работ №3, №4, №7. Анализ аналитической части мини-проекта.

работать с патентной и научно-технической документацией;	• Осуществляет поиск патентной информации. • Работает с научными статьями и профессиональными изданиями. • Использует документацию для анализа технологий.	Наблюдение за выполнением практических работ №5, №8. Оценка списка источников в проекте.
разрабатывать предложения по внедрению инноваций;	• Формулирует предложения по применению технологии в конкретных условиях. • Обосновывает целесообразность внедрения. • Разрабатывает рекомендации по адаптации технологии.	Экспертная оценка выполнения практической работы №8. Проверка практической значимости мини-проекта.
презентовать результаты анализа современных технологий.	• Готовит презентационные материалы в соответствии с требованиями. • Публично представляет результаты анализа технологии. • Аргументированно отвечает на вопросы, отстаивает свою позицию.	Экспертная оценка защиты мини-проекта (качество презентации, полнота ответов, убедительность).

ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ
ПРОЕКТИРОВАНИИ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
3.1 Материально-техническое обеспечение	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 11. Информационные технологии в технологическом проектировании

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 11. Информационные технологии в технологическом проектировании является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

Сформировать компетенции по использованию современных информационных технологий (ИТ) и систем автоматизированного проектирования (САПР) на этапах технологического проектирования изделий и систем для агропромышленного комплекса

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в	создавать параметрические 3D-модели деталей и сборочных единиц средней сложности; выполнять ассоциативные чертежи по моделям; проводить простейшие расчеты (прочность, гидравлика, тепловые); использовать электронные справочники и базы стандартных изделий распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию,	классификацию и возможности современных САПР; принципы построения цифровых моделей изделий (CAD), проведения инженерных расчетов (CAE) и подготовки управляющих программ (CAM); основы работы с PLM-системами и информационными базами данных	
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и	

коллективе и команде ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК. 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 1.3. Способен осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на	необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств психологические основы деятельности	
--	--	---	--

сельскохозяйственн м объекте	профессиональной деятельности	коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы формировать сетевые графики проведения технического обслуживания, ремонта и контроля технического состояния электрооборудования, средств автоматизации, автоматизированных и роботизированных систем;	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		методы расчета экономической эффективности

		технологических операций по монтажу, настройке испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; сменные показатели выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;	
--	--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Цифровая среда современного проектирования		6/2	
Тема 1.1 Эволюция проектирования: от кульмана к цифровому двойнику	Содержание учебного материала Понятие CALS-технологий и сквозного цифрового цикла. Состав САПР: CAD (моделирование), CAE (инженерный анализ), CAM (технологическая подготовка). PLM-системы (Product Lifecycle Management) как основа управления инженерными данными. Роль IT в технологическом проектировании (ТП) процессов АПК.	2/0 2	ОК 02, ОК 09,
Тема 1.2 Основы 3D-моделирования: эскиз, операция, сборка	Содержание учебного материала Принципы параметрического проектирования. Дерево построения модели. Работа с эскизом (привязки, размеры, зависимости). Базовые формообразующие операции (выдавливание, вращение, кинематическая операция). Создание сборочной единицы, наложение сопряжений. В том числе практических занятий Практическая работа №1. Выполнение простейшей модели детали (например, фланец, вал) по размерному эскизу под руководством преподавателя.	4/2 2 2	
Раздел 2. Практикум по компьютерному моделированию (CAD)		16/8	
Тема 2.1 Создание моделей типовых деталей	Содержание учебного материала Приемы построения сложных деталей: использование массива элементов, зеркального отражения, ребер жесткости, фасок и скруглений. Работа с библиотеками стандартных изделий (подшипники, крепеж).	8/4 4	ОК 01, ОК 02, ОК 09

	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №2. Создание 3D-модели корпусной детали (например, крышка подшипникового узла или корпус распределительной коробки) с использованием библиотеки крепежа		
Тема 2.2 Создание сборочной модели и ассоциативные чертежи	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Сборка из нескольких деталей. Назначение материалов, визуализация. Создание ассоциативных чертежей: виды, разрезы, сечения, простановка размеров и обозначений шероховатости. Автоматическое формирование спецификации.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №3. Создание сборочной модели простого узла (например, привод вала с подшипником и муфтой). Генерация сборочного чертежа и спецификации в соответствии с ЕСКД».		
Раздел 3. Инженерный анализ и ИТ-инструменты проектирования		12/6	
Тема 3.1 Основы САЕ-модулей и ИТ-справочники	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Содержание: Возможности модулей прочностного (FEA) и гидродинамического анализа. Проведение простейшего расчета на прочность встроенными средствами САПР. Работа с электронными справочниками материалов, ГОСТов, типовых решений.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №4. Проведение статического анализа напряжений в простой детали (консольная балка, кронштейн) при заданной нагрузке. Интерпретация результатов (карта напряжений, коэффициент запаса)		
Тема 3.2 Командный ИТ-проект: цифровой макет устройства	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Разработка цифровой модели несложного устройства, актуального для АПК (например, модуль системы капельного полива, загрузочный бункер, защитный кожух)	2	

	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №5. Проектное занятие. Работа в группах. Создание полного цифрового макета: 1) 3D-модели всех деталей, 2) Сборочная модель с проверкой на пересечения, 3) Комплект чертежей ключевых деталей и общего вида, 4) Краткий отчет с результатами простейшего анализа. Презентация проекта.		
Самостоятельная работа обучающихся: Окончательное оформление цифровых файлов проекта, подготовка презентации.		2	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта			
Итого		36/24	

3. Условия реализации учебной дисциплины

Учебный кабинет «Инженерная графика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- учебные пособия;
- раздаточный материал;
- наглядные пособия;
- программное обеспечение системы автоматизированного проектирования (Компас-3Д).

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники:

1. Лехмус, М. Ю. Цифровизация процесса проектирования технологического оборудования : монография / М. Ю. Лехмус, З. Ф. Исхаков. — Москва : КноРус, 2023. — 69 с. — ISBN 978-5-406-12915-9. — URL: <https://book.ru/book/952957> — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные источники:

2. Золкин, А. Л. Алгоритмизация и проектирование технологических процессов управления микроклиматом агрокомплексов : учебное пособие / А. Л. Золкин, А. М. Кузьмин, Ф. Ф. Хабибуллин. — Москва : Русайнс, 2022. — 179 с. — ISBN 978-5-466-11800-1. — URL: <https://book.ru/book/962327> — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
Знает		
классификацию и возможности современных САПР; принципы построения цифровых моделей изделий (CAD), проведения инженерных расчетов (CAE) и подготовки управляющих программ (CAM); основы работы с PLM-системами и информационными базами данных	классифицирует современные САПР по назначению и описывает их возможности. объясняет принципы построения цифровых моделей (CAD), проведения инженерных расчетов (CAE) и подготовки управляющих программ (CAM). перечисляет основные функции PLM-систем и характеризует принципы работы с инженерными базами данных.	текущий устный опрос на лекциях (Тема 1.1). защита мини-проекта (итоговая аттестация): оценка глубины ответов на теоретические вопросы в ходе презентации. оценка письменного отчета по Практической работе №5 (раздел «Введение» или «Использованные технологии»)
Умеет:		
создавать параметрические 3D-модели деталей и сборочных единиц средней сложности; выполнять ассоциативные чертежи по моделям; проводить простейшие расчеты (прочность, гидравлика, тепловые); использовать электронные справочники и базы стандартных изделий	создает параметрические 3D-модели деталей средней сложности и формирует из них сборочные единицы. генерирует ассоциативные чертежи деталей и сборок в соответствии с требованиями ЕСКД. проводит простейшие инженерные расчеты (прочность, гидравлика) с использованием CAE-модулей и интерпретирует их результаты. использует электронные справочники и базы данных для подбора стандартных изделий и материалов	проверка и оценка электронных файлов (моделей и чертежей) по результатам Практических работ №1, №2, №3. защита (демонстрация) этапов проекта: промежуточный просмотр сборки и чертежей (Тема 2.2). анализ отчета с результатами расчета по Практической работе №4. комплексная оценка финального цифрового макета и презентации в рамках Практической работы №5 (защита мини-проекта)

ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В
РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
3.1 Материально-техническое обеспечение	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 11. Информационное обеспечение технологических процессов в растениеводстве

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 11. Информационное обеспечение технологических процессов в растениеводстве является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

Сформировать у обучающихся готовность к применению современных информационных технологий и систем для сбора, обработки, анализа и использования данных в целях повышения эффективности и обоснованности принятия агротехнологических решений в растениеводстве

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК. 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	Собирать и вводить первичные агроданные в информационные системы. Создавать цифровые карты полей и планировать операции с помощью базовых ГИС-инструментов. Интерпретировать данные мониторинга для оценки состояния посевов и выявления проблем. Формировать простые аналитические выгрузки и технологические карты на основе данных.	Роль и источники информации в технологиях растениеводства. Типы агрономических данных (почва, растение, метео, операции) и их характеристики. Назначение ключевых технических средств сбора данных (датчики, GPS, дроны, спутники). Базовый функционал специализированного ПО (ГИС, агроприложения) для работы с данными. Основные требования нормативных	

чрезвычайных ситуациях ПК 1.2. Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями ПК 2.2. Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян	Соблюдать правила информационной безопасности при работе с цифровыми сервисами.	документов по учету и отчетности.	
---	--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы информационного обеспечения в растениеводстве		6/2	ОК 02, ОК 07, ПК 2.2
Тема 1.1. Цифровая трансформация АПК и источники данных	Содержание учебного материала:	2/0	ОК 02, ПК 2.2
	Понятие и цели информационного обеспечения. Роль данных в современных агротехнологиях (точное земледелие). Классификация и характеристики агрономических данных: пространственные (поля, рельеф), атрибутивные (свойства почвы, история севооборота), динамические (погода, состояние посевов). Основные источники: гос. ресурсы (Росреестр), отраслевые сервисы, данные хозяйства.	2	
Тема 1.2. Практикум: Работа с открытыми источниками агроинформации	Содержание учебного материала	2/2	ОК 02
	Обзор и сравнительный анализ публичных цифровых сервисов: метеопорталы, фитосанитарные бюллетени, цифровые картографические сервисы (Google Earth, Яндекс.Карты). Правила поиска, верификации и систематизации данных.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Поиск, верификации и систематизации данных		
Тема 1.3. Нормативное обеспечение и основы	Содержание учебного материала	2/0	ОК 02, ПК 2.2
	Краткий обзор нормативных документов, регламентирующих учет в растениеводстве (в т.ч. ЕГАИС). Понятие геоданных и их защита. Основные правила информационной безопасности при работе с отраслевыми системами и коммерческими данными хозяйства.	2	

информационной безопасности			
Самостоятельная работа по Разделу 1. Сбор и структурирование информации по выбранной с/х культуре: требования к условиям возделывания, основные фенологические фазы, типовые технологические операции. Оформление в виде структурированных текстовых материалов и таблиц.		2	ОК 02, ОК 07
Раздел 2. Технические средства и ПО для работы с данными		12/8	ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.2
Тема 2.1. Технические средства сбора пространственных данных	Содержание учебного материала	2/0	ОК 02, ПК 2.2
	Принципы работы и области применения: GNSS (GPS/ГЛОНАСС)-оборудование для привязки данных, датчики на технике и в полях, БПЛА (дроны) для аэрофотосъемки, спутниковый мониторинг. Понятие о вегетационных индексах (NDVI) как метрике состояния посевов.	2	
Тема 2.2. Практикум: Основы работы в ГИС. Создание цифровой карты поля	Содержание учебного материала	4/4	ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.2
	Обзор интерфейса и базовых инструментов выбранной ГИС-платформы (например, QGIS). Импорт пространственных данных. Создание слоя полигона (контура поля) по координатам или привязке к спутниковому снимку. Добавление атрибутивной информации (история севооборота, агрохимические показатели).	-	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №2. Создание многослойной цифровой карты условного участка.		
Тема 2.3. Программное обеспечение для анализа и планирования	Содержание учебного материала	2/0	ОК 02, ПК 2.2
	Классификация ПО: геоинформационные системы (ГИС), мобильные приложения для агроскаутинга, онлайн-платформы для управления фермой. Их ключевые функции: визуализация, анализ зон, планирование операций, формирование заданий.	2	
Тема 2.4. Анализ данных мониторинга состояния посевов	Содержание учебного материала	4/4	ОК 02, ОК 07, ПК 1.2
	Работа с растровыми данными (спутниковыми снимками, картами NDVI). Интерпретация карт вегетационных индексов. Выявление неоднородностей и потенциальных проблемных зон на поле.	-	

	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №3. Анализ предоставленных снимков, выделение зон и формулировка агрономических гипотез о причинах неоднородности.		
Раздел 3. Применение данных для управления технологическими процессами		14/6	ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.2
Тема 3.1. Принятие решений на основе данных. Цифровые технологические карты	Содержание учебного материала	2/0	ПК 1.2, ПК 2.2
	От данных к решению: алгоритм (данные → анализ → гипотеза → проверка → действие). Понятие дифференцированных (зональных) технологий. Структура и элементы цифровой технологической карты операций (посев, защита, внесение удобрений).	2	
Тема 3.2. Планирование технологической операции на основе данных	Содержание учебного материала	6/4	ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.2
	Использование созданной цифровой карты поля и данных анализа для планирования операции (например, дифференцированного внесения удобрений или защиты растений). Определение норм для разных зон. Формирование проекта задания в условном ПО.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №4. Создание упрощенной карты-задания на внесение.		
Тема 3.3. Формирование отчетности и обратная связь	Содержание учебного материала	2/0	ОК 02, ПК 2.2
	Виды отчетных документов в цифровом контуре (отчеты о выполненных работах, акты, электронные накладные). Важность внесения фактических данных для «замыкания цикла» и уточнения моделей.	2	
Тема 3.4. Подготовка аналитического отчета и технологической карты	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.2
	Консолидация результатов предыдущих практикумов. Оформление итогового отчета по заданному полю, включающего: цифровую карту, анализ проблемных зон, план одной технологической операции, ожидаемый экономический или агрономический эффект.	2	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическая работа №5. Оформление финального проекта.		
Промежуточная аттестация в форме публичной презентация и защиты разработанного информационного проекта по заданному сценарию		2	ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.2
Итого		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

Учебный кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- учебные пособия;
- раздаточный материал;
- наглядные пособия;
- программное обеспечение системы автоматизированного проектирования (Компас-3Д).

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники:

1. Гришкина, С. Н., Информационное обеспечение устойчивого развития аграрного сектора экономики. Теория, методология, практика : монография / С. Н. Гришкина. — Москва : Русайнс, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-4365-4858-6. — URL: <https://book.ru/book/936081> (дата обращения: 08.04.2026). — Текст : электронный.

2. Золкин, А. Л. Алгоритмизация и проектирование технологических процессов управления микроклиматом агрокомплексов : учебное пособие / А. Л. Золкин, А. М. Кузьмин, Ф. Ф. Хабибуллин. — Москва : Русайнс, 2025. — 179 с. — ISBN 978-5-466-11800-1. — URL: <https://book.ru/book/962327> — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные источники:

2. Лехмус, М. Ю. Цифровизация процесса проектирования технологического оборудования : монография / М. Ю. Лехмус, З. Ф. Исхаков. — Москва : КноРус, 2023. — 69 с. — ISBN 978-5-406-12915-9. — URL: <https://book.ru/book/952957> — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знает		
Роль и источники информации в технологиях растениеводства	Объясняет цель информационного обеспечения и перечисляет основные источники агрономических данных (государственные, отраслевые, хозяйственные).	Опрос / тестирование по теме 1.1. Проверка выполнения Практической работы №1 (систематизация данных из открытых источников).
Типы агрономических данных (почва, растение, метео, операции) и их характеристики.	Классифицирует данные на пространственные, атрибутивные и динамические. Характеризует основные параметры каждого типа.	Анализ структуры данных в рамках Практической работы №2 (добавление атрибутов к карте). Вопросы в рамках защиты итогового проекта.
Назначение ключевых технических средств сбора данных (датчики, GPS, дроны, спутники)	Определяет назначение и основные области применения каждого технического средства в технологическом цикле.	Тестирование / устный опрос по теме 2.1. Обоснование выбора методов мониторинга в рамках Практической работы №3 и итогового проекта.
Базовый функционал специализированного ПО (ГИС, агроприложения) для работы с данными	Описывает ключевые функции ПО для визуализации, анализа и планирования.	Наблюдение за работой и оценка результатов Практических работ №2, №3, №4 (работа в ГИС).
Основные требования нормативных документов по учету и отчетности.	Приводит примеры нормативных документов и формулирует базовые требования к данным для отчетности.	Опрос / беседа по теме 1.3. Учет требований при оформлении итогового отчета (Практическая работа №5).
Умеет:		
Собирать и вводить первичные агроданные в информационные системы	Находит информацию в открытых источниках и вносит её в структурированную форму (таблицы, атрибутивные таблицы ГИС).	Проверка корректности и систематизации данных в Практической работе №1. Оценка качества заполнения атрибутивных данных в Практической работе №2.
Создавать цифровые карты полей и планировать операции	Создает цифровой контур поля, добавляет слои данных и формирует простую карту-	Оценка готового цифрового продукта (файла карты) по

с помощью базовых ГИС-инструментов	задание на технологическую операцию.	итогах Практических работ №2 и №4.
Интерпретировать данные мониторинга для оценки состояния посевов и выявления проблем	Анализирует карты вегетационных индексов, выделяет зоны неоднородности и формулирует обоснованные гипотезы о причинах их возникновения.	Защита анализа и выводов по Практической работе №3. Качество интерпретации данных в аналитическом разделе итогового проекта (Практическая работа №5)
Формировать простые аналитические выгрузки и технологические карты на основе данных	Консолидирует данные из разных источников, оформляет аналитический отчет с выводами и разрабатывает технологическую карту (план операции).	Оценка комплексного отчета по Практической работе №5. Структура, логика и обоснованность представленных материалов.
Соблюдать правила информационной безопасности при работе с цифровыми сервисами.	Следует установленным правилам при работе с данными и ПО в ходе всех практических занятий.	Наблюдение за работой в компьютерном классе. Контрольные вопросы по теме 1.3 в рамках итоговой аттестации.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 ТЕХНОЛОГИИ ЛИЧНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УСПЕШНОСТИ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и Содержание учебного материала учебной дисциплины	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2 Содержание учебного материала дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 14. Технологии личной и профессиональной успешности

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 14. Технологии личной и профессиональной успешности является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование у обучающихся способности применять технологии самоорганизации, самопрезентации и эффективной коммуникации для достижения личной и профессиональной успешности, выстраивания карьерной траектории и адаптации в профессиональной среде

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

Код ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	ставить цели и планировать их достижение; управлять своим временем; эффективно общаться в коллективе; работать в команде; разрешать конфликты; составлять резюме и проходить собеседования; управлять эмоциональным состоянием; выстраивать траекторию профессионального развития	факторы личной и профессиональной успешности; технологии постановки целей (SMART); методы тайм-менеджмента; правила эффективной коммуникации; способы разрешения конфликтов; основы работы в команде; структуру резюме и правила собеседования; приемы управления стрессом.	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			
--	--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме аттестации по результатам семестра на основании полученных оценок	2	2
Всего	36	18

2.2 Тематический план и содержание учебного материала

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Личностная компетентность и самоорганизация		12/6	
Тема 1.1. Личная и профессиональная успешность: понятие и факторы	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 03
	Понятие успешности. Внутренние и внешние факторы, определяющие личную и профессиональную успешность. Самооценка и уровень притязаний. Анализ личных качеств и ресурсов.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Диагностика личностных качеств и профессиональных склонностей (самоанализ, работа с опросниками).		
Тема 1.2. Технологии целеполагания и планирования	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 03
	Целеполагание как основа успеха. Технология SMART: правила постановки целей. Планирование деятельности. Виды планов. Инструменты планирования.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Постановка личных и профессиональных целей по технологии SMART. Составление плана достижения цели.		
Тема 1.3. Тайм-менеджмент	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03
	Понятие тайм-менеджмента. Основные принципы управления временем. Методы и инструменты тайм-менеджмента: матрица Эйзенхауэра, хронометраж, метод Pomodoro, планировщики.	2	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическая работа №3. Анализ личных затрат времени. Применение методов тайм-менеджмента для оптимизации рабочего и личного времени.		
Раздел 2. Эффективная коммуникация и работа в команде		12/6	
Тема 2.1. Эффективная коммуникация в профессиональной среде	Содержание учебного материала	4/2	ОК 04, ОК 05
	Понятие и виды коммуникации. Вербальные и невербальные средства общения. Техники эффективной коммуникации: активное слушание, обратная связь, аргументация.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №4. Отработка техник активного слушания и эффективной коммуникации (ролевые игры, упражнения).	2	
Тема 2.2. Работа в команде	Содержание учебного материала	4/2	ОК 04, ОК 06
	Понятие команды. Признаки эффективной команды. Командные роли (по Белбину). Этапы формирования команды. Взаимодействие в команде. Принятие совместных решений.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №5. Определение командных ролей. Упражнения на командообразование.	2	
Тема 2.3. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 04, ОК 05
	Понятие конфликта, его структура и динамика. Виды конфликтов в профессиональной среде. Стратегии поведения в конфликтных ситуациях (соперничество, сотрудничество, компромисс, избегание, приспособление).	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №6. Анализ конфликтных ситуаций. Отработка стратегий разрешения конфликтов (ролевые игры, кейсы).	2	
Раздел 3. Карьерная стратегия и самопрезентация		12/4	
Тема 3.1. Психологическая	Содержание учебного материала	4/2	ОК 03, ОК 06
	Понятие стресса. Причины профессионального стресса. Влияние стресса на эффективность деятельности. Методы управления стрессом и эмоциональным	2	

саморегуляция и управление стрессом	состоянием: релаксация, дыхательные техники, тайм-ауты. Профилактика эмоционального выгорания.		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №7. Освоение методов саморегуляции и снятия стресса (релаксационные упражнения, дыхательные техники).	2	
Тема 3.2. Технологии трудоустройства	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 05
	Рынок труда: анализ вакансий, требования работодателей. Источники информации о вакансиях. Резюме: структура, правила составления, типичные ошибки. Портфолио профессиональных достижений.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №8. Составление резюме и портфолио (с учетом специальности и требований работодателей).	2	
Тема 3.3. Самопрезентация и собеседование	Содержание учебного материала	4/0	ОК 03, ОК 05
	Самопрезентация: понятие, цели, техники. Имидж делового человека. Собеседование: виды, этапы, типичные вопросы и способы ответов на них. Поведение на собеседовании.	2	
	Самостоятельная работа.		
	Разработка индивидуальной траектории профессионального развития (карьерного плана) с использованием технологий целеполагания и планирования.	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты индивидуальной траектории профессионального развития		2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации ученой дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет профессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с требованием ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья:

рабочие места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
дидактический и раздаточный материал;
наглядные пособия, электронные пособия;
презентации;
компьютеры;
проектор;
интерактивная доска.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Руденко, А. М. Психология : учебник / А. М. Руденко, С. И. Самыгин, ; под общ. ред. А. М. Руденко. — Москва : КноРус, 2025. — 369 с. — ISBN 978-5-406-14595-1. — URL: <https://book.ru/book/957610> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Неволina, В. В., Профессиональное саморазвитие современного студента. Стратегии и тактики : монография / В. В. Неволina. — Москва : Русайнс, 2020. — 203 с. — ISBN 978-5-4365-4849-4. — URL: <https://book.ru/book/939739>. — Текст : электронный.

2. Аминов, И. И. Психология общения : учебник / И. И. Аминов. — Москва : КноРус, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-406-16355-9. — URL: <https://book.ru/book/962722>. — Текст : электронный.

3. Рыжиков, С. Н. Психология общения. Практикум + eПриложение : учебное пособие / С. Н. Рыжиков, Ю. М. Демидова. — Москва : КноРус, 2025. — 318 с. — ISBN 978-5-406-14992-8. — URL: <https://book.ru/book/958707> — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
Знает:		
факторы личной и профессиональной успешности;	Раскрывает понятие личной и профессиональной успешности. • Перечисляет внутренние и внешние факторы, влияющие на успешность. • Описывает роль самооценки и уровня притязаний в достижении успеха.	Устный опрос по теме 1.1. Оценка выполнения практической работы №1. Тестирование.
технологии постановки целей (SMART);	Раскрывает понятие целеполагания как основы успеха. • Описывает правила постановки целей по технологии SMART. • Приводит примеры конкретных, измеримых, достижимых целей.	Устный опрос по теме 1.2. Оценка выполнения практической работы №2. Тестирование.
методы тайм-менеджмента;	Раскрывает понятие и принципы тайм-менеджмента. • Перечисляет методы управления временем (матрица Эйзенхауэра, хронометраж, Pomodoro). • Описывает инструменты планирования времени.	Устный опрос по теме 1.3. Оценка выполнения практической работы №3. Тестирование.
правила эффективной коммуникации;	Описывает виды коммуникации (вербальная, невербальная). • Перечисляет техники эффективной коммуникации (активное слушание, обратная связь, аргументация). • Раскрывает особенности делового общения.	Устный опрос по теме 2.1. Оценка выполнения практической работы №4. Тестирование.
способы разрешения конфликтов;	Раскрывает понятие конфликта, его структуру и динамику.	Устный опрос по теме 2.3. Оценка выполнения практической работы №6. Тестирование.

	• Перечисляет виды конфликтов в профессиональной среде. • Описывает стратегии поведения в конфликтных ситуациях.	
основы работы в команде;	Раскрывает понятие команды и признаки эффективной команды. • Перечисляет командные роли (по Белбину). • Описывает этапы формирования команды.	Устный опрос по теме 2.2. Оценка выполнения практической работы №5. Тестирование.
структуру резюме и правила собеседования;	Описывает структуру резюме и требования к его составлению. • Перечисляет типичные ошибки при составлении резюме. • Характеризует виды и этапы собеседования, типичные вопросы.	Устный опрос по темам 3.2, 3.3. Оценка выполнения практической работы №8. Тестирование.
приемы управления стрессом.	• Раскрывает понятие стресса и причины профессионального стресса. • Описывает влияние стресса на эффективность деятельности. • Перечисляет методы управления стрессом и профилактики эмоционального выгорания.	Устный опрос по теме 3.1. Оценка выполнения практической работы №7. Тестирование.
Умеет:		
ставить цели и планировать их достижение;	• Формулирует личные и профессиональные цели по технологии SMART. • Составляет план достижения цели с указанием сроков и ресурсов. • Оценивает реалистичность поставленных целей.	Экспертная оценка выполнения практической работы №2. Анализ целеполагания в индивидуальной траектории развития.
управлять своим временем;	• Проводит анализ личных затрат времени. • Применяет методы тайм-	Экспертная оценка выполнения практической работы №3. Анализ планов в

	менеджмента для оптимизации рабочего и личного времени. • Использует инструменты планирования (ежедневники, приложения).	индивидуальной траектории развития.
эффективно общаться в коллективе;	• Применяет техники активного слушания в коммуникации. • Использует вербальные и невербальные средства общения. • Дает конструктивную обратную связь.	Наблюдение за выполнением практической работы №4. Оценка участия в ролевых играх.
работать в команде;	• Определяет свою командную роль. • Взаимодействует с другими членами команды для достижения общей цели. • Участвует в принятии совместных решений.	Наблюдение за выполнением практической работы №5. Оценка участия в упражнениях на командообразование.
предупреждать и разрешать конфликты;	• Анализирует конфликтные ситуации, выявляет их причины. • Выбирает адекватную стратегию поведения в конфликте. • Применяет техники конструктивного разрешения конфликтов.	Экспертная оценка выполнения практической работы №6. Анализ решения кейсов. Наблюдение в ролевых играх.
составлять резюме и проходить собеседования;	• Составляет резюме с учетом требований работодателей. • Формирует портфолио профессиональных достижений. • Демонстрирует навыки самопрезентации в ситуации собеседования. • Отвечает на типичные вопросы собеседования.	Экспертная оценка выполнения практической работы №8. Оценка участия в ролевой игре №9. Анализ качества резюме.
управлять эмоциональным состоянием;	• Применяет методы саморегуляции в стрессовых ситуациях. • Использует дыхательные	Наблюдение за выполнением практической работы №7. Рефлексия после упражнений.

	техники и релаксацию для снятия напряжения. • Демонстрирует навыки профилактики эмоционального выгорания.	
выстраивать траекторию профессионального развития	• Анализирует свои личностные и профессиональные качества. • Определяет ближайшие и долгосрочные профессиональные цели. • Разрабатывает индивидуальный план профессионального развития. • Обосновывает выбор карьерной траектории.	Экспертная оценка защиты индивидуальной траектории профессионального развития (карьерного плана).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 ПСИХОЛОГИЯ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ОБЩЕНИЯ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и Содержание учебного материала учебной дисциплины	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2 Содержание учебного материала дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 14. Психология межличностного общения

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 14. Психология межличностного общения является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование у обучающихся способности понимать психологические закономерности межличностного общения, применять техники эффективной коммуникации, управлять процессом взаимодействия и выстраивать конструктивные отношения в профессиональной среде.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

Код ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	применять техники и приемы эффективного общения; использовать вербальные и невербальные средства коммуникации; устанавливать психологический контакт и поддерживать его; анализировать конфликтные ситуации и выбирать стратегии их разрешения; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе общения;	цели, функции, виды и уровни общения; структуру общения (коммуникативная, интерактивная, перцептивная стороны); вербальные и невербальные средства общения; механизмы взаимопонимания в общении (идентификация, эмпатия, рефлексия, аттракция); психологические особенности делового общения; причины, виды и динамику конфликтов;	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	работать в команде, учитывая психологические особенности членов группы; применять этические принципы в деловом общении.	стратегии и способы разрешения конфликтов; приемы саморегуляции в процессе общения.	
--	---	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме аттестации по результатам семестра на основании полученных оценок	2	2
Всего	36	18

2.2 Тематический план и содержание учебного материала

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Психология общения как наука		8/4	
Тема 1.1. Общение: понятие, цели, функции, виды и уровни	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Понятие общения, его цели и функции в жизни человека. Роль общения в профессиональной деятельности. Виды общения: межличностное, деловое, формальное, неформальное. Уровни общения.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Диагностика коммуникативных способностей. Анализ собственного стиля общения.		
Тема 1.2. Структура и средства общения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Структура общения: коммуникативная, интерактивная, перцептивная стороны. Вербальные и невербальные средства общения. Значение невербальной коммуникации в межличностном взаимодействии.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Анализ вербальных и невербальных средств общения (наблюдение, интерпретация).		
Раздел 2. Коммуникативная и перцептивная стороны общения		12/6	
Тема 2.1. Коммуникативная сторона общения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 04, ОК 05
	Коммуникация как обмен информацией. Коммуникативные барьеры и способы их преодоления. Техники эффективной коммуникации: активное слушание, обратная связь, аргументация.	2	

	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №3. Отработка техник активного слушания и эффективной коммуникации (ролевые игры, упражнения).	2	
Тема 2.2. Перцептивная сторона общения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Социальная перцепция: восприятие и понимание другого человека. Механизмы взаимопонимания: идентификация, эмпатия, рефлексия, аттракция. Эффекты восприятия: эффект ореола, первичности, новизны, стереотипизация. Каузальная атрибуция.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №4. Анализ эффектов восприятия в межличностном общении (работа с кейсами, упражнения на развитие эмпатии).	2	
Тема 2.3. Интерактивная сторона общения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 04
	Интеракция как организация взаимодействия. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Стратегии взаимодействия. Психологическая совместимость.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №5. Упражнения на взаимодействие в группе. Анализ стратегий поведения в различных ситуациях.	2	
Раздел 3. Психология конфликта и деловое общение		12/6	
Тема 3.1. Психология конфликта	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 04, ОК 06
	Понятие конфликта, его структура и динамика. Виды конфликтов в профессиональной среде. Причины возникновения конфликтов. Функции конфликтов.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №6. Анализ конфликтных ситуаций. Определение структуры и причин конфликта.	2	
Тема 3.2. Стратегии поведения и способы разрешения конфликтов	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 04, ОК 05
	Стратегии поведения в конфликтных ситуациях: соперничество, сотрудничество, компромисс, избегание, приспособление. Способы разрешения конфликтов. Техники конструктивного поведения в конфликте.	2	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическая работа №7. Отработка стратегий разрешения конфликтов (ролевые игры, кейсы).		
Тема 3.3. Психология делового общения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Деловое общение: понятие, особенности, виды. Этические принципы делового общения. Деловая беседа, переговоры, совещание. Подготовка и проведение деловых встреч.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №8. Отработка навыков делового общения (ролевая игра «Деловые переговоры»).	2	
Раздел 4. Индивидуальное проектирование		4/0	
Подготовка мини-проекта «Психологический портрет эффективного коммуникатора»	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Выбор темы мини-проекта. Сбор и обработка информации. Требования к оформлению и защите мини-проекта.	2	
	Самостоятельная работа. Подготовка к защите мини-проекта «Психологический портрет эффективного коммуникатора» (анализ качеств и навыков, необходимых для успешного общения в профессиональной среде).	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта		2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации ученой дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет профессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с требованием ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья:

рабочие места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
дидактический и раздаточный материал;
наглядные пособия, электронные пособия;
презентации;
компьютеры;
проектор;
интерактивная доска.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Руденко, А. М. Психология : учебник / А. М. Руденко, С. И. Самыгин, ; под общ. ред. А. М. Руденко. — Москва : КноРус, 2025. — 369 с. — ISBN 978-5-406-14595-1. — URL: <https://book.ru/book/957610> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Неволina, В. В., Профессиональное саморазвитие современного студента. Стратегии и тактики : монография / В. В. Неволina. — Москва : Русайнс, 2020. — 203 с. — ISBN 978-5-4365-4849-4. — URL: <https://book.ru/book/939739>. — Текст : электронный.

2. Аминов, И. И. Психология общения : учебник / И. И. Аминов. — Москва : КноРус, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-406-16355-9. — URL: <https://book.ru/book/962722>. — Текст : электронный.

3. Рыжиков, С. Н. Психология общения. Практикум + eПриложение : учебное пособие / С. Н. Рыжиков, Ю. М. Демидова. — Москва : КноРус, 2025. — 318 с. — ISBN 978-5-406-14992-8. — URL: <https://book.ru/book/958707> — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
Знает:		
цели, функции, виды и уровни общения;	• Раскрывает понятие общения, его цели и функции. • Перечисляет виды общения (межличностное, деловое, формальное, неформальное). • Характеризует уровни общения. • Объясняет роль общения в профессиональной деятельности.	Устный опрос по теме 1.1. Тестирование по разделу 1. Оценка выполнения практической работы №1.
структуру общения (коммуникативная, интерактивная, перцептивная стороны);	• Описывает структуру общения. • Раскрывает содержание коммуникативной, интерактивной и перцептивной сторон общения. • Объясняет взаимосвязь сторон общения.	Устный опрос по теме 1.2. Тестирование по разделу 1. Проверка конспекта.
вербальные и невербальные средства общения;	• Перечисляет вербальные средства общения. • Классифицирует невербальные средства (кинесика, просодика, такесика, проксемика). • Объясняет значение невербальной коммуникации в межличностном взаимодействии.	Устный опрос по теме 1.2. Оценка выполнения практической работы №2. Тестирование.
механизмы взаимопонимания в общении (идентификация, эмпатия, рефлексия, аттракция);	• Раскрывает сущность механизмов взаимопонимания. • Описывает эффекты восприятия (ореола, первичности, новизны, стереотипизация). • Объясняет понятие каузальной атрибуции.	Устный опрос по теме 2.2. Оценка выполнения практической работы №4. Тестирование.

психологические особенности делового общения;	• Раскрывает понятие и особенности делового общения. • Перечисляет виды делового общения (беседа, переговоры, совещание). • Описывает этические принципы делового общения.	Устный опрос по теме 3.3. Оценка выполнения практической работы №8. Тестирование.
причины, виды и динамику конфликтов;	• Раскрывает понятие конфликта, его структуру и динамику. • Перечисляет виды конфликтов в профессиональной среде. • Описывает причины возникновения конфликтов и их функции.	Устный опрос по теме 3.1. Оценка выполнения практической работы №6. Тестирование.
стратегии и способы разрешения конфликтов	• Перечисляет стратегии поведения в конфликтных ситуациях (соперничество, сотрудничество, компромисс, избегание, приспособление). • Описывает способы разрешения конфликтов. • Характеризует техники конструктивного поведения в конфликте.	Устный опрос по теме 3.2. Оценка выполнения практической работы №7. Тестирование.
приемы саморегуляции в процессе общения.	• Описывает приемы управления эмоциональным состоянием в общении. • Перечисляет методы саморегуляции. • Раскрывает понятие эмоционального выгорания и способы его профилактики.	Устный опрос по теме 3.4. Оценка выполнения практической работы №9. Тестирование.
Умеет:		
применять техники и приемы эффективного общения;	• Применяет техники активного слушания. • Использует приемы обратной связи и аргументации. • Преодолевает коммуникативные барьеры.	Наблюдение за выполнением практической работы №3. Оценка участия в ролевых играх.

использовать вербальные и невербальные средства коммуникации;	• Использует вербальные средства для ясного выражения мысли. • Применяет невербальные средства для усиления коммуникации. • Интерпретирует невербальные сигналы собеседника.	Оценка выполнения практической работы №2. Наблюдение в ходе ролевых игр.
устанавливать психологический контакт и поддерживать его;	• Применяет приемы установления контакта (присоединение, активное слушание). • Поддерживает диалог, использует вопросы. • Создает благоприятную психологическую атмосферу общения.	Наблюдение за выполнением практических работ №3, №8. Оценка участия в ролевых играх.
анализировать конфликтные ситуации и выбирать стратегии их разрешения;	• Анализирует структуру и причины конфликта. • Определяет тип конфликта. • Выбирает адекватную стратегию поведения в конфликте. • Применяет техники конструктивного разрешения.	Экспертная оценка выполнения практических работ №6, №7. Анализ решения кейсов.
использовать приемы саморегуляции поведения в процессе общения;	• Применяет дыхательные техники и релаксацию для снятия напряжения. • Управляет своим эмоциональным состоянием в стрессовых ситуациях общения. • Использует приемы профилактики эмоционального выгорания.	Наблюдение за выполнением практической работы №9. Рефлексия после упражнений.
работать в команде, учитывая психологические особенности членов группы;	• Определяет свою роль в команде. • Учитывает психологические особенности других членов группы. • Строит взаимодействие для достижения общей цели.	Наблюдение за выполнением практической работы №5. Оценка участия в групповых упражнениях.

применять этические принципы в деловом общении.	• Соблюдает этические нормы в процессе общения. • Проявляет уважение к собеседнику, толерантность. • Использует приемы этичной аргументации и критики.	Наблюдение за выполнением практической работы №8. Оценка участия в деловых играх.
---	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 ПСИХОГИГИЕНА И УМЕНИЕ УПРАВЛЯТЬ СВОИМИ ЭМОЦИЯМИ**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и Содержание учебного материала учебной дисциплины	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2 Содержание учебного материала дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 14. **Психогигиена и умение управлять своими эмоциями**

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 14. **Психогигиена и умение управлять своими эмоциями** является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование у обучающихся способности применять психогигиенические знания и методы саморегуляции для сохранения психического здоровья, управления эмоциональным состоянием и профилактики профессионального выгорания в процессе трудовой деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

Код ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	оценивать свое психоэмоциональное состояние; применять методы саморегуляции для управления эмоциями; использовать дыхательные техники и релаксацию для снятия напряжения; организовывать режим труда и отдыха с учетом психогигиенических требований; применять меры профилактики стресса и эмоционального выгорания; восстанавливать психическое	понятие, цели и задачи психогигиены, ее основные разделы; критерии психического здоровья и факторы, влияющие на него; виды эмоциональных состояний и их проявления; причины и механизмы развития стресса и эмоционального выгорания; методы саморегуляции эмоционального состояния (дыхательные, релаксационные); психогигиенические требования к	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	равновесие после стрессовых ситуаций.	организации труда и отдыха; способы профилактики профессионального выгорания.	
--	--	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме аттестации по результатам семестра на основании полученных оценок	2	2
Всего	36	18

2.2 Тематический план и содержание учебного материала

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы психогигиены		10/4	
Тема 1.1. Психогигиена как наука о сохранении психического здоровья	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	Понятие психогигиены, ее цели и задачи. Основные разделы психогигиены (труда, быта, семейных отношений, обучения). Психическое здоровье: понятие, критерии, факторы риска. Взаимосвязь физического и психического здоровья.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Диагностика уровня психического здоровья и психоэмоционального состояния (работа с опросниками, самоанализ).		
Тема 1.2. Эмоциональная сфера личности	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03
	Понятие эмоций и чувств. Виды эмоциональных состояний: настроение, аффект, стресс, фрустрация. Функции эмоций. Эмоциональный интеллект и его роль в профессиональной деятельности.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Анализ собственного эмоционального состояния. Определение уровня эмоционального интеллекта.		
Тема 1.3. Факторы, влияющие на психическое здоровье	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 06
	Внешние и внутренние факторы риска для психического здоровья. Профессиональные факторы риска в сфере производства продуктов питания.	2	
Раздел 2. Стресс и его последствия		12/6	
	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02

Тема 2.1. Стресс: понятие, виды, механизмы развития	Понятие стресса. Виды стресса: физиологический, психологический (эмоциональный, информационный). Стадии развития стресса (по Г. Селье). Причины профессионального стресса.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №3. Анализ причин и проявлений стресса в профессиональной деятельности. Определение индивидуальных стресс-факторов.		
Тема 2.2. Эмоциональное выгорание	Содержание учебного материала	4/2	ОК 03, ОК 04
	Понятие эмоционального выгорания. Стадии и симптомы выгорания. Факторы, способствующие развитию выгорания в помогающих профессиях и сфере производства.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Диагностика уровня эмоционального выгорания. Анализ факторов риска.		
Тема 2.3. Влияние стресса на организм и деятельность	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 08
	Физиологические и психологические проявления стресса. Влияние стресса на эффективность профессиональной деятельности.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №5. Анализ влияния стресса на организм и поведение. Составление карты индивидуальных стресс-реакций.		
Раздел 3. Управление эмоциями и саморегуляция		10/6	
Тема 3.1. Методы саморегуляции эмоционального состояния	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 03
	Понятие саморегуляции. Классификация методов саморегуляции: дыхательные, мышечные, вербальные, визуализация. Аутогенная тренировка. Нервно-мышечная релаксация.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №6. Освоение дыхательных техник и методов нервно-мышечной релаксации.		
	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 08

Тема 3.2. Дыхательные техники и релаксация	Физиологические основы дыхательных техник. Виды дыхательных упражнений. Методы релаксации: прогрессивная мышечная релаксация, визуализация, медитация.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №7. Отработка дыхательных техник и методов релаксации (упражнения, работа с аудиозаписями).		
Тема 3.3. Управление эмоциями в стрессовых ситуациях	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 04
	Техники экстренной саморегуляции при остром стрессе. Приемы управления гневом, тревогой, страхом.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №8. Отработка техник экстренной саморегуляции в моделируемых стрессовых ситуациях.		
Раздел 4. Индивидуальное проектирование		4/0	
Подготовка мини-проекта «Мой индивидуальный план психогигиены и управления эмоциями»	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08
	Выбор темы мини-проекта. Сбор и обработка информации. Требования к оформлению и защите мини-проекта.	2	
	Самостоятельная работа. Подготовка к защите мини-проекта «Мой индивидуальный план психогигиены и управления эмоциями».	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта		2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации ученой дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет профессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с требованием ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья:

рабочие места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
дидактический и раздаточный материал;
наглядные пособия, электронные пособия;
презентации;
компьютеры;
проектор;
интерактивная доска.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Руденко, А. М. Психология : учебник / А. М. Руденко, С. И. Самыгин, ; под общ. ред. А. М. Руденко. — Москва : КноРус, 2025. — 369 с. — ISBN 978-5-406-14595-1. — URL: <https://book.ru/book/957610> — Текст : электронный.

2. Гладышева, И. В. Техники самокоучинга для формирования профессиональной и эмоциональной устойчивости : учебное пособие / И. В. Гладышева, А. В. Вавилина. — Москва : Русайнс, 2025. — 211 с. — ISBN 978-5-466-10523-0. — URL: <https://book.ru/book/960705> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Неволлина, В. В., Профессиональное саморазвитие современного студента. Стратегии и тактики : монография / В. В. Неволлина. — Москва : Русайнс, 2020. — 203 с. — ISBN 978-5-4365-4849-4. — URL: <https://book.ru/book/939739>. — Текст : электронный.

2. Аминов, И. И. Психология общения : учебник / И. И. Аминов. — Москва : КноРус, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-406-16355-9. — URL: <https://book.ru/book/962722>. — Текст : электронный.

3. Рыжиков, С. Н. Психология общения. Практикум + eПриложение : учебное пособие / С. Н. Рыжиков, Ю. М. Демидова. — Москва : КноРус, 2025. — 318 с. — ISBN 978-5-406-14992-8. — URL: <https://book.ru/book/958707> — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
Знает:		
понятие, цели и задачи психогигиены, ее основные разделы	• Раскрывает понятие психогигиены, ее цели и задачи. • Перечисляет основные разделы психогигиены (труда, быта, семейных отношений, обучения). • Объясняет значение психогигиены для сохранения психического здоровья.	Устный опрос по теме 1.1. Тестирование по разделу 1. Оценка выполнения практической работы №1.
критерии психического здоровья и факторы, влияющие на него;	• Перечисляет критерии психического здоровья. • Описывает факторы риска для психического здоровья (внешние и внутренние). • Раскрывает взаимосвязь физического и психического здоровья.	Устный опрос по теме 1.1. Оценка выполнения практической работы №1. Тестирование.
виды эмоциональных состояний и их проявления;	• Раскрывает понятие эмоций и чувств. • Перечисляет виды эмоциональных состояний (настроение, аффект, стресс, фрустрация). • Описывает функции эмоций и роль эмоционального интеллекта.	Устный опрос по теме 1.2. Оценка выполнения практической работы №2. Тестирование.
причины и механизмы развития стресса и эмоционального выгорания;	• Раскрывает понятие стресса, его виды и стадии развития. • Описывает причины профессионального стресса. • Раскрывает понятие эмоционального выгорания, его стадии и симптомы. • Перечисляет факторы, способствующие развитию выгорания.	Устный опрос по темам 2.1, 2.2. Оценка выполнения практических работ №3, №4. Тестирование по разделу 2.
методы саморегуляции эмоционального состояния	• Раскрывает понятие саморегуляции.	Устный опрос по темам 3.1, 3.2. Оценка выполнения

(дыхательные, релаксационные);	• Перечисляет методы саморегуляции (дыхательные, мышечные, вербальные, визуализация). • Описывает аутогенную тренировку и нервно-мышечную релаксацию.	практических работ №6, №7. Тестирование по разделу 3.
психогигиенические требования к организации труда и отдыха;	• Описывает требования к организации режима труда и отдыха. • Перечисляет психогигиенические требования к рабочему месту. • Раскрывает роль физической активности, питания и сна для психического здоровья.	Устный опрос по теме 3.4. Тестирование. Проверка содержания мини-проекта.
способы профилактики профессионального выгорания.	Перечисляет меры профилактики эмоционального выгорания. • Описывает приемы восстановления психического равновесия. • Раскрывает роль здорового образа жизни в профилактике нарушений психического здоровья.	Устный опрос по теме 3.4. Оценка выполнения мини-проекта.
Умеет:		
оценивать свое психоэмоциональное состояние;	• Проводит самоанализ психоэмоционального состояния. • Использует опросники и методики для диагностики. • Интерпретирует результаты диагностики.	Экспертная оценка выполнения практических работ №1, №2. Анализ рефлексивных отчетов.
применять методы саморегуляции для управления эмоциями;	• Выбирает адекватные методы саморегуляции в зависимости от ситуации. • Применяет дыхательные техники, мышечную релаксацию, визуализацию. • Использует приемы управления гневом, тревогой, страхом.	Наблюдение за выполнением практических работ №6, №7, №8. Оценка техники выполнения упражнений.

использовать дыхательные техники и релаксацию для снятия напряжения;	• Выполняет дыхательные упражнения (диафрагмальное дыхание, дыхание по квадрату). • Применяет методы прогрессивной мышечной релаксации. • Использует визуализацию и медитативные техники.	Наблюдение за выполнением практических работ №6, №7. Рефлексия после упражнений.
организовывать режим труда и отдыха с учетом психогигиенических требований;	• Планирует режим труда и отдыха. • Организует рабочее место с учетом психогигиенических требований. • Включает в распорядок дня мероприятия по профилактике стресса.	Экспертная оценка выполнения практической работы №9. Анализ мини-проекта.
применять меры профилактики стресса и эмоционального выгорания;	• Использует приемы профилактики стресса в повседневной жизни. • Применяет техники восстановления после нагрузок. • Соблюдает рекомендации по профилактике выгорания.	Наблюдение за выполнением практической работы №9. Оценка содержания мини-проекта.
восстанавливать психическое равновесие после стрессовых ситуаций.	• Применяет техники экстренной саморегуляции при остром стрессе. • Использует дыхательные и релаксационные техники для восстановления. • Анализирует эффективность примененных методов.	Наблюдение за выполнением практической работы №8. Рефлексия после моделируемых ситуаций.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 КУЛЬТУРА ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и Содержание учебного материала учебной дисциплины	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2 Содержание учебного материала дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 14. **Культура делового общения**

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 14. **Культура делового общения** является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование у обучающихся способности применять нормы и правила делового общения, использовать техники эффективной коммуникации и соблюдать этические принципы для успешного взаимодействия в профессиональной деятельности, поддержания деловой репутации и создания позитивного имиджа делового человека.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

Код ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	соблюдать нормы делового этикета в профессиональном общении; применять техники эффективной коммуникации; грамотно выражать мысли устно и письменно; аргументированно отстаивать свою позицию; поддерживать деловую репутацию и формировать позитивный имидж; разрешать конфликтные ситуации конструктивно;	правила делового общения и этические нормы; техники эффективной коммуникации (слушание, беседа, убеждение, аргументация); формы делового этикета (обращение, просьбы, благодарность); виды и способы разрешения конфликтов; требования к имиджу и внешнему облику делового человека; правила организации рабочего	

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	организовывать деловое общение и управлять своим поведением.	пространства и деловых мероприятий.	
--	---	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме аттестации по результатам семестра на основании полученных оценок	2	2
Всего	36	18

2.2 Тематический план и содержание учебного материала

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы делового общения		10/4	
Тема 1.1. Деловое общение: понятие, виды, функции	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 04, ОК 05
	Понятие делового общения, его роль в профессиональной деятельности. Виды делового общения (вербальное, невербальное, письменное, устное). Функции делового общения. Принципы эффективного делового взаимодействия.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Диагностика коммуникативных способностей и стиля делового общения.		
Тема 1.2. Этические нормы и правила делового общения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 03
	Понятие профессиональной этики. Этические принципы делового общения. Нормы и правила взаимоотношений с коллегами, партнерами, клиентами.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Анализ этических норм делового общения (решение ситуационных задач, кейсов).		
Тема 1.3. Культура речи в деловом общении	Содержание учебного материала	2/0	ОК 05
	Культура речи как компонент делового общения. Требования к устной и письменной речи. Формы обращения, изложения просьб, выражения признательности.	2	
Раздел 2. Техники и приемы эффективного делового общения		12/6	
	Содержание учебного материала	4/2	

Тема 2.1. Техники эффективной коммуникации	Правила слушания в деловом общении. Активное слушание. Техники ведения беседы. Приемы убеждения и аргументации.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №3. Отработка техник активного слушания, убеждения и аргументации (ролевые игры, упражнения).	2	
Тема 2.2. Деловая беседа и переговоры	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 04
	Деловая беседа: структура, этапы подготовки и проведения. Деловые переговоры: стратегии и тактики ведения. Национальные особенности ведения переговоров.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Ролевая игра «Деловые переговоры».		
Тема 2.3. Деловые совещания и публичные выступления	Содержание учебного материала	4/2	ОК 04, ОК 05
	Виды деловых совещаний. Подготовка и проведение совещаний. Публичное выступление: структура, подготовка, приемы удержания внимания аудитории.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №5. Подготовка и проведение делового совещания (ролевая игра).	2	
Раздел 3. Конфликты в деловом общении и имидж делового человека		10/6	
Тема 3.1. Конфликты в деловом общении	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 04
	Понятие конфликта. Источники, причины и виды конфликтов в профессиональной среде. Динамика развития конфликта. Функции конфликтов.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №6. Анализ конфликтных ситуаций в деловом общении (работа с кейсами).	2	
Тема 3.2. Способы разрешения конфликтов	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 04
	Стратегии поведения в конфликтных ситуациях (соперничество, сотрудничество, компромисс, избегание, приспособление). Техники конструктивного разрешения конфликтов. Медиация.	2	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическая работа №7. Отработка стратегий разрешения конфликтов (ролевые игры, решение кейсов).		
Тема 3.3. Имидж делового человека	Содержание учебного материала	2/2	ОК 03, ОК 06
	Понятие делового имиджа. Составляющие внешнего облика делового человека (одежда, прическа, аксессуары). Деловая репутация и способы ее поддержания. Правила делового этикета.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №8. Анализ составляющих имиджа делового человека. Разработка рекомендаций по формированию делового имиджа.		
Раздел 4. Индивидуальное проектирование		4/0	
Подготовка мини-проекта «Мой деловой имидж и стратегия делового общения»	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Выбор темы мини-проекта. Сбор и обработка информации. Требования к оформлению и защите мини-проекта.	2	
	Самостоятельная работа. Подготовка к защите мини-проекта «Мой деловой имидж и стратегия делового общения».	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта		2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации ученой дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет профессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с требованием ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья:

рабочие места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
дидактический и раздаточный материал;
наглядные пособия, электронные пособия;
презентации;
компьютеры;
проектор;
интерактивная доска.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Гац, И. Ю. Основы культуры профессионального общения : учебное пособие / И. Ю. Гац. — Москва : КноРус, 2025. — 248 с. — ISBN 978-5-406-15568-4. — URL: <https://book.ru/book/960573> — Текст : электронный.

2. Сахарчук, Е. С. Психология делового общения : учебник / Е. С. Сахарчук. — Москва : КноРус, 2025. — 196 с. — ISBN 978-5-406-13788-8. — URL: <https://book.ru/book/955597> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аминов, И. И. Психология общения : учебник / И. И. Аминов. — Москва : КноРус, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-406-16355-9. — URL: <https://book.ru/book/962722>. — Текст : электронный.

2. Рыжиков, С. Н. Психология общения. Практикум + eПриложение : учебное пособие / С. Н. Рыжиков, Ю. М. Демидова. — Москва : КноРус, 2025. — 318 с. — ISBN 978-5-406-14992-8. — URL: <https://book.ru/book/958707> — Текст : электронный. 1. Руденко, А. М. Психология : учебник / А. М. Руденко, С. И. Самыгин, ; под общ. ред. А. М. Руденко. — Москва : КноРус, 2025. — 369 с. — ISBN 978-5-406-14595-1. — URL: <https://book.ru/book/957610> — Текст : электронный.

3. Гладышева, И. В. Техники самокоучинга для формирования профессиональной и эмоциональной устойчивости : учебное пособие / И. В. Гладышева, А. В. Вавилина. — Москва : Русайнс, 2025. — 211 с. — ISBN 978-5-466-10523-0. — URL: <https://book.ru/book/960705> — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
Знает:		
правила делового общения и этические нормы;	• Раскрывает понятие профессиональной этики. • Перечисляет этические принципы делового общения. • Описывает нормы и правила взаимоотношений с коллегами, партнерами, клиентами.	Устный опрос по теме 1.2. Оценка выполнения практической работы №2. Тестирование по разделу 1.
техники эффективной коммуникации (слушание, беседа, убеждение, аргументация);	• Описывает правила слушания в деловом общении. • Раскрывает сущность активного слушания. • Перечисляет приемы убеждения и аргументации. • Описывает структуру и этапы ведения беседы.	Устный опрос по теме 2.1. Оценка выполнения практической работы №3. Тестирование по разделу 2.
формы делового этикета (обращение, просьбы, благодарность);	• Описывает формы обращения в деловой среде. • Перечисляет правила изложения просьб. • Раскрывает способы выражения признательности.	Устный опрос по теме 1.3. Тестирование. Проверка конспекта.
виды и способы разрешения конфликтов;	• Раскрывает понятие конфликта, его источники и причины. • Перечисляет виды конфликтов в профессиональной среде. • Описывает стратегии поведения в конфликтных ситуациях. • Перечисляет техники конструктивного разрешения конфликтов.	Устный опрос по темам 3.1, 3.2. Оценка выполнения практических работ №6, №7. Тестирование по разделу 3.
требования к имиджу и внешнему облику делового человека;	• Раскрывает понятие делового имиджа. • Перечисляет составляющие внешнего облика делового человека.	Устный опрос по теме 3.3. Оценка выполнения практической работы №8. Тестирование.

	• Описывает правила делового этикета.	
правила организации рабочего пространства и деловых мероприятий.	• Описывает правила организации рабочего пространства для индивидуальной работы и профессионального общения. • Перечисляет виды деловых мероприятий и правила их организации.	Устный опрос по теме 3.4. Тестирование.
Умеет:		
соблюдать нормы делового этикета в профессиональном общении;	• Применяет этические нормы во взаимодействии с коллегами, партнерами, клиентами. • Использует корректные формы обращения, просьб, благодарности. • Соблюдает правила делового этикета в различных ситуациях.	Наблюдение за выполнением практических работ №2, №4, №7. Оценка участия в ролевых играх.
применять техники эффективной коммуникации;	• Использует техники активного слушания в диалоге. • Применяет приемы убеждения и аргументации. • Ведет деловую беседу с соблюдением структуры и этапов.	Экспертная оценка выполнения практической работы №3. Наблюдение в ходе ролевых игр №4, №5.
грамотно выражать мысли устно и письменно;	• Строит устную речь в соответствии с нормами культуры речи. • Оформляет письменную деловую коммуникацию. • Использует корректные языковые средства в зависимости от ситуации.	Оценка выполнения практических работ №3, №4, №5. Анализ содержания мини-проекта.
аргументированно отстаивать свою позицию;	• Формулирует тезисы и подбирает аргументы. • Использует логические и психологические приемы аргументации. • Отстаивает свою точку зрения в корректной форме.	Наблюдение за выполнением практических работ №3, №4, №7. Оценка участия в дебатах и переговорах.

поддерживать деловую репутацию и формировать позитивный имидж;	• Анализирует составляющие делового имиджа. • Разрабатывает рекомендации по формированию позитивного имиджа. • Демонстрирует понимание связи имиджа и деловой репутации.	Экспертная оценка выполнения практической работы №8. Анализ мини-проекта.
разрешать конфликтные ситуации конструктивно;	• Анализирует конфликтные ситуации, выявляет причины. • Выбирает адекватную стратегию поведения в конфликте. • Применяет техники конструктивного разрешения конфликтов.	Экспертная оценка выполнения практических работ №6, №7. Анализ решения кейсов.
организовывать деловое общение и управлять своим поведением.	• Организует рабочее пространство для эффективного общения. • Планирует и проводит деловые мероприятия. • Управляет своим эмоциональным состоянием в процессе общения.	Наблюдение за выполнением практических работ №5 Анализ мини-проекта.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 N 341.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и Содержание учебного материала учебной дисциплины	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2 Содержание учебного материала дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 14. **Эффективное поведение на рынке труда**

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Вариативная учебная дисциплина ОП 14. **Эффективное поведение на рынке труда** является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование у обучающихся способности ориентироваться на рынке труда, применять эффективные стратегии поиска работы, технологии трудоустройства и самопрезентации, а также планировать профессиональную карьеру и успешно адаптироваться в трудовом коллективе.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Освоение дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих запланированных результатов обучения:

Код ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	анализировать ситуацию на рынке труда и оценивать востребованность специальности; использовать различные способы поиска работы; составлять резюме с учетом требований работодателя; проходить собеседование и применять правила диалога с работодателем; планировать профессиональную карьеру и разрабатывать карьерную стратегию;	ситуацию на рынке труда и востребованность профессии; способы поиска работы и источники информации о вакансиях; технология составления резюме и подготовки к собеседованию; правовые основы трудоустройства (Трудовой кодекс РФ, трудовой договор); понятие профессиональной карьеры, ее этапы и стратегии построения; правила адаптации на рабочем месте и	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	адаптироваться на рабочем месте и выстраивать отношения в коллективе; применять правовые нормы при трудоустройстве (анализировать трудовой договор)	поведения в организации	
---	---	--------------------------------	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме аттестации по результатам семестра на основании полученных оценок	2	2
Всего	36	18

2.2 Тематический план и содержание учебного материала

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Рынок труда и стратегии поиска работы		10/4	
Тема 1.1. Современный рынок труда	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02
	Понятие рынка труда, его структура и особенности. Ситуация на рынке труда в регионе. Востребованность профессии «Технология продуктов питания из растительного сырья». Требования работодателей к специалистам.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Анализ ситуации на рынке труда (изучение вакансий, требований работодателей).		
Тема 1.2. Способы поиска работы	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 03
	Источники информации о вакансиях: интернет-порталы, кадровые агентства, службы занятости, прямые обращения к работодателям. Использование социальных сетей и профессиональных сообществ для поиска работы.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Поиск вакансий по специальности с использованием различных источников. Анализ эффективности способов поиска.		
Тема 1.3. Правовые основы трудоустройства	Содержание учебного материала	2/0	ОК 09
	Трудовой кодекс РФ: основные положения. Порядок приема на работу. Трудовой договор: виды, содержание, порядок заключения.	2	
Раздел 2. Технологии трудоустройства и самопрезентации		12/6	
	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 05

Тема 2.1. Технология составления резюме	Резюме: цель, виды, структура. Основные разделы резюме. Типичные ошибки при составлении резюме. Рекомендации по оформлению.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №3. Составление резюме с учетом требований работодателей (по вакансиям специальности).		
Тема 2.2. Презентационные документы	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 05
	Сопроводительное письмо: цель, структура, правила написания. Автобиография и портфолио профессиональных достижений.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Составление сопроводительного письма и формирование портфолио.		
Тема 2.3. Подготовка к собеседованию	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 04, ОК 05
	Собеседование: виды, этапы. Типичные вопросы на собеседовании и способы ответов на них. Поведение на собеседовании. Самопрезентация. Внешний вид соискателя.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №5. Ролевая игра «Собеседование при приеме на работу».		
Раздел 3. Планирование карьеры и адаптация на рабочем месте		10/6	
Тема 3.1. Профессиональная карьера	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 03
	Понятие профессиональной карьеры. Виды и этапы карьеры. Факторы, влияющие на успешность карьеры. Индивидуальная карьерная стратегия.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №6. Анализ карьерных перспектив по специальности. Определение этапов профессионального роста.		
Тема 3.2. Планирование профессионального развития	Содержание учебного материала	4/2	ОК 03, ОК 09
	Построение карьерной траектории. Постановка карьерных целей. Повышение квалификации, дополнительное образование, самообразование как факторы карьерного роста.	2	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическая работа №7. Разработка индивидуальной карьерной траектории (план профессионального развития).		
Тема 3.3. Адаптация на рабочем месте	Содержание учебного материала	2/2	ОК 03, ОК 04
	Понятие адаптации. Виды адаптации: профессиональная, социально-психологическая, организационная. Этапы адаптации. Факторы, влияющие на успешность адаптации. Правила поведения в трудовом коллективе. Выстраивание отношений с руководством и коллегами.	-	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №8. Анализ ситуаций адаптации молодых специалистов и по взаимодействию в трудовом коллективе (работа с кейсами).	2	
Раздел 4. Индивидуальное проектирование		4/0	
Подготовка мини-проекта «Моя стратегия успешного трудоустройства и профессионального развития»	Содержание учебного материала	4/0	ОК 04, ОК 06
	Выбор темы мини-проекта. Сбор и обработка информации. Требования к оформлению и защите мини-проекта.	2	
	Самостоятельная работа. Подготовка к защите мини-проекта «Моя стратегия успешного трудоустройства и профессионального развития».	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты мини-проекта		2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации ученой дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет профессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с требованием ОП СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья:

рабочие места по количеству обучающихся;
 рабочее место преподавателя;
 комплект учебно-методической документации;
 дидактический и раздаточный материал;
 наглядные пособия, электронные пособия;
 презентации;
 компьютеры;
 проектор;
 интерактивная доска.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Эффективное поведение на рынке труда : учебник / С. И. Самыгин, Д. В. Кротов, М. Г. Магомедов [и др.]. — Москва : КноРус, 2025. — 250 с. — ISBN 978-5-406-15648-3. — URL: <https://book.ru/book/960602> — Текст : электронный.

2. Рыжиков, С. Н. Эффективное поведение на рынке труда : учебник / С. Н. Рыжиков. — Москва : КноРус, 2025. — 217 с. — ISBN 978-5-406-15143-3. — URL: <https://book.ru/book/959668> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Рыжиков, С. Н. Психология общения. Практикум + eПриложение : учебное пособие / С. Н. Рыжиков, Ю. М. Демидова. — Москва : КноРус, 2025. — 318 с. — ISBN 978-5-406-14992-8. — URL: <https://book.ru/book/958707> — Текст : электронный. 1. Руденко, А. М. Психология : учебник / А. М. Руденко, С. И. Самыгин, ; под общ. ред. А. М. Руденко. — Москва : КноРус, 2025. — 369 с. — ISBN 978-5-406-14595-1. — URL: <https://book.ru/book/957610> — Текст : электронный.

2. Гладышева, И. В. Техники самокоучинга для формирования профессиональной и эмоциональной устойчивости : учебное пособие / И. В. Гладышева, А. В. Вавилина. — Москва : Русайнс, 2025. — 211 с. — ISBN 978-5-466-10523-0. — URL: <https://book.ru/book/960705> — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
Знает:		
ситуацию на рынке труда и востребованность профессии;	• Раскрывает понятие рынка труда, его структуру и особенности. • Описывает ситуацию на рынке труда в регионе. • Характеризует востребованность профессии «Технология продуктов питания из растительного сырья». • Перечисляет требования работодателей к специалистам.	Устный опрос по теме 1.1. Оценка выполнения практической работы №1. Тестирование по разделу 1.
способы поиска работы и источники информации о вакансиях;	• Перечисляет источники информации о вакансиях (интернет-порталы, кадровые агентства, службы занятости). • Описывает использование социальных сетей и профессиональных сообществ для поиска работы. • Характеризует эффективность различных способов поиска работы.	Устный опрос по теме 1.2. Оценка выполнения практической работы №2. Тестирование.
технологии составления резюме и подготовки к собеседованию;	• Описывает цель, виды и структуру резюме. • Перечисляет типичные ошибки при составлении резюме. • Характеризует виды и этапы собеседования. • Перечисляет типичные вопросы на собеседовании.	Устный опрос по темам 2.1, 2.2, 2.3. Оценка выполнения практических работ №3, №4. Тестирование по разделу 2.
правовые основы трудоустройства (Трудовой кодекс РФ, трудовой договор);	• Описывает основные положения Трудового кодекса РФ о приеме на работу. • Раскрывает понятие трудового договора, его виды	Устный опрос по теме 1.3. Тестирование. Проверка конспекта.

	и содержание. • Перечисляет документы, необходимые при трудоустройстве.	
понятие профессиональной карьеры, ее этапы и стратегии построения;	• Раскрывает понятие профессиональной карьеры. • Перечисляет виды и этапы карьеры. • Описывает факторы, влияющие на успешность карьеры. • Характеризует индивидуальную карьерную стратегию.	Устный опрос по теме 3.1. Оценка выполнения практической работы №6. Тестирование по разделу 3.
правила адаптации на рабочем месте и поведения в организации	• Раскрывает понятие адаптации, ее виды и этапы. • Перечисляет факторы, влияющие на успешность адаптации. • Описывает правила поведения в трудовом коллективе.	Устный опрос по темам 3.3, 3.4. Оценка выполнения практических работ №8 Тестирование.
Умеет:		
анализировать ситуацию на рынке труда и оценивать востребованность специальности;	• Осуществляет поиск и анализ информации о вакансиях. • Выявляет требования работодателей к соискателям. • Оценивает востребованность специальности на региональном рынке труда.	Экспертная оценка выполнения практической работы №1. Анализ аналитической части мини-проекта.
использовать различные способы поиска работы;	• Использует интернет-порталы для поиска вакансий. • Взаимодействует с посредниками на рынке труда (кадровые агентства, службы занятости). • Применяет социальные сети и профессиональные сообщества для поиска работы.	Экспертная оценка выполнения практической работы №2. Наблюдение за процессом поиска.
составлять резюме с учетом требований работодателя;	• Определяет структуру резюме в зависимости от цели. • Грамотно заполняет все	Экспертная оценка выполнения практической

	разделы резюме. • Адаптирует резюме под требования конкретного работодателя. • Избегает типичных ошибок при составлении резюме.	работы №3. Анализ качества составленного резюме.
проходить собеседование и применять правила диалога с работодателем;	• Готовится к собеседованию (изучает информацию о компании, готовит вопросы). • Демонстрирует уверенное поведение на собеседовании. • Корректно отвечает на типичные вопросы. • Применяет правила самопрезентации.	Экспертная оценка выполнения практической работы №5. Наблюдение в ходе ролевой игры.
планировать профессиональную карьеру и разрабатывать карьерную стратегию;	• Определяет этапы профессионального роста. • Ставит карьерные цели. • Разрабатывает индивидуальную карьерную траекторию. • Планирует повышение квалификации и самообразование.	Экспертная оценка выполнения практической работы №7. Анализ мини-проекта.
адаптироваться на рабочем месте и выстраивать отношения в коллективе;	• Анализирует ситуации адаптации молодых специалистов. • Определяет факторы, способствующие успешной адаптации. • Выбирает эффективные стратегии поведения в трудовом коллективе. • Решает ситуационные задачи по взаимодействию с коллегами.	Экспертная оценка выполнения практических работ №8. Анализ решения кейсов.
применять правовые нормы при трудоустройстве (анализировать трудовой договор)	• Анализирует содержание трудового договора. • Выявляет условия, соответствующие и противоречащие Трудовому кодексу. • Оценивает законность	Экспертная оценка выполнения практической работы (анализ трудового договора). Проверка содержания мини-проекта.

	действий работодателя при приеме на работу.	
--	---	--