Аннотации рабочих программ дисциплин
профессиональных модулей и практик
по специальности 35.02.05 Агрономия
2026 год начала подготовки

ОУП.01 Русский язык

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 05, ОК 09.

Содержание дисциплины

Язык и речь. Русский язык как государственный язык Российской Федерации и средство профессионального общения. Фонетика и орфоэпия. Лексика и фразеология. Морфемика, словообразование и орфография. Морфология. Синтаксис и пунктуация. Нормы современного русского литературного языка. Функциональные стили речи. Работа с научным и официально-деловым текстом, составление и редактирование документов.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (2-й семестр).

ОУП.02 Литература

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 04, ОК 05, ОК 06.

Содержание дисциплины

Русская литература XIX века. Поэзия и проза первой половины XIX века. Реализм и русский роман второй половины XIX века. Литература рубежа XIX–XX веков. Поэзия Серебряного века. Литература первой половины XX века. Произведения о Великой Отечественной войне. Литература второй половины XX века и современный литературный процесс. Зарубежная литература. Анализ художественного произведения, его проблематики, композиции и системы образов.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (2-й семестр).

ОУП.03 Математика

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 340 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02.

Содержание дисциплины

Действительные числа, степени и корни. Показательная, логарифмическая и степенная функции. Тригонометрические функции. Уравнения, неравенства и их системы. Производная и её применение к исследованию функций. Первообразная и определённый интеграл. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики. Прямые и плоскости в пространстве. Многогранники, тела

вращения, площади поверхностей и объёмы. Математические модели прикладных задач.

Форма промежуточной аттестации — экзамен (2-й семестр).

ОУП.04 Иностранный язык

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 04, ОК 09.

Содержание дисциплины

Фонетические, лексические и грамматические основы иностранного языка. Повседневное и учебное общение. Человек, семья, образование, труд и выбор профессии. Природа и окружающая среда. Страна изучаемого языка. Чтение и понимание текстов, аудирование, устная и письменная речь. Начальная профессиональная лексика по сельскому хозяйству, растениям и условиям их выращивания.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (2-й семестр).

ОУП.05 Информатика

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 02.

Содержание дисциплины

Информация и информационные процессы. Представление и кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение. Алгоритмы и основы программирования. Текстовые документы, электронные таблицы, базы данных и презентации. Компьютерные сети и поиск информации. Информационная безопасность и защита персональных данных. Обработка результатов наблюдений и измерений, представление данных в таблицах и диаграммах.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (2-й семестр).

ОУП.06 Физика

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02.

Содержание дисциплины

Механика. Основы молекулярной физики и термодинамики. Электрическое поле, постоянный ток и магнитные явления. Механические и электромагнитные колебания и волны. Оптика. Элементы квантовой физики, физики атома и атомного ядра. Физические измерения и оценка их погрешностей. Применение физических закономерностей при изучении природных процессов, сельскохозяйственной техники и оборудования.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (2-й семестр).

ОУП.07 Химия

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 07.

Содержание дисциплины

Основные понятия и законы химии. Строение атома, периодический закон и химическая связь. Классы неорганических соединений. Химические реакции, скорость и равновесие. Растворы, электролитическая диссоциация и окислительно-восстановительные процессы. Основы органической химии. Углеводороды и их производные, углеводы, белки и полимеры. Химические элементы в питании растений. Безопасная работа с веществами и лабораторным оборудованием.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (2-й семестр).

ОУП.08 Биология

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 07.

Содержание дисциплины

Биология как наука. Клетка, её химический состав, строение и функции. Обмен веществ и преобразование энергии. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Наследственность и изменчивость. Основы генетики, селекции и биотехнологии. Эволюционное учение и биологическое разнообразие. Экологические факторы, популяции, экосистемы и биосфера. Биологические основы продуктивности агроэкосистем и сохранения разнообразия организмов.

Форма промежуточной аттестации — экзамен (2-й семестр).

ОУП.09 История

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 136 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 02, ОК 06.

Содержание дисциплины

Россия и мир в начале XX века. Первая мировая война и революционные события в России. Гражданская война. СССР в 1920–1930-е годы. Международные отношения в межвоенный период. Вторая мировая и Великая Отечественная войны. Послевоенное восстановление и развитие СССР. Мир во второй половине XX века. Российская Федерация и международные отношения в конце XX — начале XXI века. Работа с историческими источниками.

Форма промежуточной аттестации — экзамен (2-й семестр).

ОУП.10 Обществознание

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 03, ОК 06.

Содержание дисциплины

Человек и общество. Деятельность, познание и духовная культура. Экономическая жизнь общества, производство и рынок. Социальные отношения и социальные институты. Политическая система и государство. Правовое регулирование общественных отношений. Основы конституционного, гражданского и трудового права. Финансовая культура и предпринимательство. Гражданская ответственность, межнациональное взаимодействие и противодействие коррупции.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (2-й семестр).

ОУП.11 География

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 02, ОК 06, ОК 07.

Содержание дисциплины

Географическая картина мира. Природные ресурсы и природопользование. Население мира. География мирового хозяйства, сельского хозяйства, промышленности и транспорта. Страны и регионы мира. Россия в мировом хозяйстве. Природные и социально-экономические условия размещения сельскохозяйственного производства. Глобальные экологические проблемы. Работа с географическими картами, статистическими материалами и геоинформационными источниками.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (2-й семестр).

ОУП.12 Физическая культура

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 08.

Содержание дисциплины

Физическая культура и здоровый образ жизни. Самоконтроль при физических нагрузках. Общая и специальная физическая подготовка. Лёгкая атлетика, гимнастика, спортивные игры и лыжная подготовка. Развитие выносливости, силы, быстроты, координации и гибкости. Профилактика нарушений осанки и утомления. Безопасность занятий. Подбор физических упражнений с учётом состояния здоровья и особенностей будущей профессиональной деятельности.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (2-й семестр).

ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 68 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 06, ОК 07, ОК 08.

Содержание дисциплины

Культура безопасности жизнедеятельности. Безопасность в быту, на транспорте, в общественных местах и природной среде. Предупреждение опасных и чрезвычайных ситуаций, действия при их возникновении. Пожарная безопасность. Гражданская оборона и защита населения. Первая помощь при травмах и неотложных состояниях. Основы обороны государства, военной службы и военно-профессиональной деятельности. Противодействие экстремизму и терроризму. Безопасность в информационной среде.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (2-й семестр).

ОУП.14 Индивидуальный проект

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 32 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.

Содержание дисциплины

Выбор темы и постановка проблемы индивидуального проекта. Определение цели, задач, объекта и методов работы. Поиск и оценка источников информации. Планирование исследования или разработки. Сбор и обработка материалов, наблюдений и измерений. Формулирование выводов. Оформление текста, иллюстраций и списка источников. Подготовка презентации и публичная защита проекта по выбранной учебной или профессионально ориентированной теме.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (2-й семестр).

ОГСЭ.01 Основы философии

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 48 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06.

Содержание дисциплины

Предмет философии и её основные направления. Этапы развития философской мысли. Бытие, материя и сознание. Познание, истина и научный метод. Человек, личность и общество. Свобода, ответственность и нравственный выбор. Философские основы профессиональной этики. Взаимодействие общества и природы. Мировоззренческие вопросы научно-технического развития, экологической ответственности и труда в сельском хозяйстве.

Форма промежуточной аттестации — дифференцированный зачёт (4-й семестр).

ОГСЭ.02 История

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 48 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 02, ОК 05, ОК 06.

Содержание дисциплины

Основные направления развития России и мира во второй половине XX — начале XXI века. Послевоенное устройство мира. Социально-экономическое и политическое развитие СССР. Международные конфликты и интеграционные процессы. Образование и развитие Российской Федерации. Изменения в экономике, социальной сфере и сельском хозяйстве. Россия в системе международных отношений. Историческая память и культурное наследие.

Форма промежуточной аттестации — дифференцированный зачёт (3-й семестр).

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 168 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 02, ОК 04, ОК 09.

Содержание дисциплины

Иностранный язык в профессиональном общении агронома. Сельскохозяйственные культуры, строение растений и фазы их развития. Почвы, удобрения, семена и посевной материал. Агротехнические операции и сельскохозяйственная техника. Защита растений, уборка и хранение урожая. Чтение и перевод профессиональных текстов, инструкций и описаний оборудования. Деловая переписка, заполнение документов и представление результатов работы.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (3, 4, 5, 6 и 7 семестры); дифференцированный зачёт (8-й семестр).

ОГСЭ.04 Физическая культура

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 168 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 03, ОК 08.

Содержание дисциплины

Физическая культура в профессиональной деятельности. Основы рационального двигательного режима, восстановления и самоконтроля. Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка. Лёгкая атлетика, гимнастика, спортивные игры, лыжная подготовка и занятия на тренажёрах. Упражнения для предупреждения утомления при полевых и лабораторных работах. Организация самостоятельных занятий с учётом состояния здоровья и индивидуальной подготовленности.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (3, 4, 5, 6 и 7 семестры); дифференцированный зачёт (8-й семестр).

ОГСЭ.05 Психология общения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 40 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 03, ОК 04, ОК 05.

Содержание дисциплины

Общение как взаимодействие людей. Вербальные и невербальные средства общения. Восприятие и понимание партнёра. Активное слушание и обратная связь. Профессиональное и деловое общение в коллективе. Организация взаимодействия руководителя и работников растениеводческой бригады. Причины конфликтов, способы их предупреждения и разрешения. Этические нормы общения, саморегуляция и предупреждение профессионального стресса.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (3-й семестр).

ЕН.01 Экологические основы природопользования

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 48 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.9.

Содержание дисциплины

Структура и функционирование экосистем. Природные ресурсы и принципы их рационального использования. Агроэкосистемы и воздействие сельскохозяйственного производства на окружающую среду. Эрозия, загрязнение и деградация почв. Охрана водных ресурсов и атмосферного воздуха. Экологически обоснованное применение удобрений и средств защиты растений. Обращение с отходами. Экологический мониторинг, ресурсосбережение и природоохранные мероприятия в сельскохозяйственной организации.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (4-й семестр).

ЕН.02 Основы аналитической химии

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 48 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.7, ПК 2.9.

Содержание дисциплины

Предмет и методы аналитической химии. Отбор и подготовка проб. Качественный анализ катионов и анионов. Химические равновесия в растворах. Гравиметрический и титриметрический анализ. Кислотно-основное, окислительно-восстановительное и комплексонометрическое титрование. Основы инструментальных методов анализа. Приготовление растворов, выполнение измерений и обработка результатов. Анализ

почвенных, растительных и водных образцов. Безопасность лабораторных работ.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (3-й семестр).

ЕН.03 Основы экономики, менеджмента и маркетинга

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 48 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.7.

Содержание дисциплины

Сельскохозяйственная организация в рыночной экономике. Земельные, трудовые и материальные ресурсы. Основные и оборотные средства. Издержки, себестоимость, выручка, прибыль и рентабельность продукции растениеводства. Планирование производства и оценка эффективности агротехнических мероприятий. Функции управления, организация труда и мотивация работников. Основы маркетинга, изучение спроса, ценообразование и реализация сельскохозяйственной продукции.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (6-й семестр).

ОПЦ.01 Ботаника и физиология растений

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 80 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7.

Содержание дисциплины

Растительная клетка и ткани растений. Морфология и анатомия корня, стебля, листа, цветка, плода и семени. Систематика растений, признаки основных семейств культурных и сорных видов. Размножение и жизненные циклы. Водный обмен, минеральное питание, фотосинтез и дыхание. Рост, развитие и устойчивость растений к неблагоприятным условиям. Определение растений и фенологических фаз. Микроскопические исследования и физиологические наблюдения.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (3-й семестр).

ОПЦ.02 Основы агрономии

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 114 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9.

Содержание дисциплины

Агрофизические и биологические основы земледелия. Факторы жизни растений и приёмы их регулирования. Севообороты, предшественники и структура посевных площадей. Системы обработки почвы, удобрения и защиты растений. Семена и посев. Основные группы полевых культур, их биологические особенности и элементы технологии

возделывания. Уход за посевами, уборка урожая и оценка его качества. Ресурсосберегающие и почвозащитные приёмы.

Форма промежуточной аттестации — экзамен (4-й семестр).

ОПЦ.03 Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 104 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6.

Содержание дисциплины

Энергетические средства сельскохозяйственного производства. Устройство и назначение тракторов и основных сельскохозяйственных машин. Машины для обработки почвы, посева, внесения удобрений, защиты растений и уборки урожая. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и технологические регулировки. Электроснабжение, электрические машины и электропривод. Датчики, исполнительные устройства и основы автоматического регулирования. Безопасная эксплуатация техники и электрооборудования.

Форма промежуточной аттестации — экзамен (5-й семестр).

ОПЦ.04 Микробиология, санитария и гигиена

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 42 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.9.

Содержание дисциплины

Морфология, физиология и систематика микроорганизмов. Микроскопирование, приготовление питательных сред и основы культивирования. Микроорганизмы почвы и ризосферы, превращение органического вещества и элементов питания. Взаимодействие микроорганизмов с растениями. Фитопатогенные и полезные микроорганизмы. Биологические препараты. Микробиологические процессы при хранении продукции. Санитарные требования, личная гигиена, дезинфекция и предупреждение загрязнения образцов и продукции.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (3-й семестр).

ОПЦ.05 Правовые основы профессиональной деятельности

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 48 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.7.

Содержание дисциплины

Правовое регулирование профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Организационно-правовые формы хозяйствования. Гражданско-правовые договоры и защита прав хозяйствующих субъектов. Трудовые

отношения, трудовой договор, рабочее время и дисциплина труда. Материальная и юридическая ответственность. Основы земельных отношений и охраны окружающей среды. Документационное обеспечение деятельности подразделения. Профессиональная этика и противодействие коррупции.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (5-й семестр).

ОПЦ.06 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 48 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 2.3, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9.

Содержание дисциплины

Физические величины, единицы измерений и средства измерений. Погрешности, точность и метрологическое обеспечение контроля. Основы стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия. Нормативные документы на семена и продукцию растениеводства. Отбор проб и подготовка образцов. Оценка посевных свойств семян и показателей качества продукции. Оформление результатов измерений и документов о качестве.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (5-й семестр).

ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 48 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9.

Содержание дисциплины

Информационное обеспечение деятельности агронома. Подготовка электронных документов и технологических карт. Электронные таблицы для расчёта норм высева, доз удобрений, потребности в ресурсах и показателей урожайности. Базы данных полевых наблюдений и история полей. Геоинформационные системы, электронные карты и основы пространственного анализа. Данные дистанционного зондирования и цифрового мониторинга посевов. Защита, хранение и обмен профессиональной информацией.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (5-й семестр).

ОПЦ.08 Охрана труда

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 48 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6.

Содержание дисциплины

Организация охраны труда в сельскохозяйственном производстве. Опасные и вредные производственные факторы, оценка профессиональных рисков. Обучение безопасным приёмам работы и инструктажи. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Безопасность при эксплуатации техники, работе с удобрениями и средствами защиты растений. Электробезопасность и пожарная профилактика. Производственная санитария. Действия при несчастных случаях, оказание первой помощи и оформление происшествий.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (4-й семестр).

ОПЦ.09 Безопасность жизнедеятельности

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 68 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 06, ОК 07, ОК 08.

Содержание дисциплины

Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера. Защита населения и работников сельскохозяйственной организации. Гражданская оборона, оповещение, эвакуация, средства индивидуальной и коллективной защиты. Устойчивость работы объектов сельского хозяйства при чрезвычайных ситуациях. Пожарная безопасность. Основы обороны государства и военной службы. Первая помощь при травмах, кровотечениях, отравлениях и других неотложных состояниях.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (4-й семестр).

ОПЦ.10 Почвоведение

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.7, ПК 2.9.

Содержание дисциплины

Почва как природное тело и средство сельскохозяйственного производства. Факторы и процессы почвообразования. Минеральная и органическая части почвы. Гранулометрический состав, структура и агрофизические свойства. Почвенная влага, воздух и тепловой режим. Поглотительная способность, реакция среды и питательный режим. Основные типы почв и их сельскохозяйственное использование. Строение почвенного профиля, отбор образцов, почвенные карты и оценка плодородия.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (6-й семестр).

ОПЦ.12 Основы финансовой грамотности

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 68 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 02, ОК 03.

Содержание дисциплины

Личные и семейные финансы. Планирование доходов, расходов и сбережений. Банковские счета, платежи, вклады и кредиты. Стоимость заёмных средств и долговая нагрузка. Страхование и пенсионное обеспечение. Налоги физических лиц. Основы инвестирования и оценка финансовых рисков. Цифровые финансовые услуги. Защита прав потребителей финансовых услуг и распознавание мошеннических схем. Финансовые основы самозанятости и малого предпринимательства.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (4-й семестр).

ОПЦ.13 Татарский язык

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 58 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 04, ОК 05, ОК 09.

Содержание дисциплины

Татарский язык как средство межкультурного и профессионального общения. Фонетика, лексика и грамматика. Нормы устной и письменной речи. Построение диалога и связного высказывания. Чтение и понимание текстов о природе, сельском хозяйстве и профессии агронома. Профессиональная терминология. Речевой этикет, деловое общение и составление кратких сообщений по профессиональной тематике.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (3-й семестр).

ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

Общая трудоёмкость модуля составляет 776 часов.

Структура модуля

МДК.01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства — 82 ч.

МДК.01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур — 114 ч.

МДК.01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства — 78 ч.

МДК.01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации — 92 ч.

МДК.01.05 Механизация технологий в растениеводстве — 104 ч.

УП.01.01 Учебная практика — 144 ч.

ПП.01.01 Производственная практика — 144 ч.

ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю — 18 ч.

Требования к результатам освоения содержания модуля

В результате освоения модуля формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7.

Осваивается организация работы растениеводческих бригад по технологическим картам: подготовка планов полевых работ, выдача заданий, инструктаж работников, контроль качества операций, устранение недостатков и оформление первичной отчётности.

Содержание модуля

МДК.01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства

Агрометеорологические факторы и условия выращивания культур. Солнечная радиация, температура воздуха и почвы, осадки, влажность и испарение. Приборы и организация наблюдений. Запасы продуктивной влаги, теплообеспеченность и условия перезимовки. Опасные метеорологические явления. Использование прогнозов и фактических наблюдений при определении сроков полевых работ.

Форма промежуточной аттестации — экзамен (3-й семестр).

МДК.01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур

Адаптация технологий к почвенно-климатическим и производственным условиям. Подбор культур, сортов и предшественников. Обоснование обработки почвы, системы удобрения, подготовки семян, сроков и норм высева. Уход за посевами и уборка. Технологии зерновых, зернобобовых, масличных, технических, кормовых и других сельскохозяйственных культур. Составление технологических карт и расчёт потребности в ресурсах.

Форма промежуточной аттестации — экзамен (4-й семестр).

Курсовая работа предусмотрена в 4-м семестре.

МДК.01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства

Задачи и методы селекции. Исходный материал, гибридизация и отбор. Сорт и его хозяйственно-биологические признаки. Сортоиспытание, сортосмена и сортообновление. Организация семеноводства. Сортовые и посевные качества семян. Семеноводческие посевы, сортовые прочистки, апробация и контроль. Уборка, послеуборочная обработка и хранение семян. Документирование семеноводческой работы.

Форма промежуточной аттестации — экзамен (5-й семестр).

МДК.01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации

Планирование деятельности растениеводческого подразделения. Определение объёмов и последовательности работ. Распределение заданий, нормирование труда, организация взаимодействия работников и

инструктаж. Расчёт потребности в персонале, технике, семенах, удобрениях и других ресурсах. Оперативный контроль сроков и качества работ. Учёт затрат, оценка производственных результатов и подготовка первичной отчётности.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (6-й семестр).

Курсовая работа предусмотрена в 6-м семестре.

МДК.01.05 Механизация технологий в растениеводстве

Подбор машин и комплектование агрегатов для обработки почвы, посева, внесения удобрений, ухода за посевами и уборки. Подготовка техники к работе и технологические регулировки. Организация движения агрегатов в поле. Производительность, расход топлива и потребность в технике. Контроль глубины, равномерности и других показателей качества операций. Выявление и устранение технологических нарушений.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (6-й семестр).

Содержание практической подготовки

УП.01.01 Учебная практика

Агрометеорологические наблюдения и оценка условий полевых работ. Изучение технологических карт, культур, семенного материала и сельскохозяйственных машин. Расчёт норм высева и потребности в ресурсах. Подготовка рабочих планов и производственных заданий. Освоение технологических регулировок и приёмов контроля качества полевых операций под руководством преподавателя.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (3-й семестр).

ПП.01.01 Производственная практика

Работа в растениеводческом подразделении сельскохозяйственной организации. Участие в планировании и проведении полевых работ, распределении заданий и инструктаже. Контроль соответствия операций технологическим картам. Учёт выполненных работ и использованных ресурсов. Подготовка первичных документов, дневника и отчёта по практике.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (4-й семестр).

Форма промежуточной аттестации по модулю — экзамен по модулю (6-й семестр).

ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации

Общая трудоёмкость модуля составляет 1046 часов.

Структура модуля

МДК.02.01 Защита растений — 96 ч.

МДК.02.02 Обработка и воспроизводство плодородия почв — 154 ч.

МДК.02.03 Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства — 206 ч.

МДК.02.04 Хранение и переработка продукции растениеводства — 208 ч.

МДК.02.05 Применение беспилотных авиационных систем для сельского хозяйства — 76 ч.

УП.02.01 Учебная практика — 108 ч.

ПП.02.01 Производственная практика — 180 ч.

ПМ.02.01(К) Экзамен по модулю — 18 ч.

Требования к результатам освоения содержания модуля

В результате освоения модуля формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9, ПК 2.10.

Осваивается контроль развития растений в течение вегетации: планирование обследований, определение фенологических фаз, состояния и густоты посевов, фитосанитарная и агрохимическая диагностика, оценка готовности к уборке и обработка результатов наблюдений.

Содержание модуля

МДК.02.01 Защита растений

Сорные растения, вредители и болезни сельскохозяйственных культур. Диагностические признаки, методы обследования и учёта. Засорённость, численность вредителей, повреждённость растений, распространённость и развитие болезней. Экономические пороги вредоносности. Агротехнические, биологические, химические и организационные меры защиты. Обоснование защитных мероприятий, оценка их эффективности и безопасное применение средств защиты растений.

Форма промежуточной аттестации — экзамен (6-й семестр).

МДК.02.02 Обработка и воспроизводство плодородия почв

Показатели плодородия и способы его воспроизводства. Системы основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы. Оценка качества обработки. Регулирование водного, воздушного и теплового режимов. Севообороты, органическое вещество, сидерация и растительные остатки. Почвозащитные технологии, предупреждение переуплотнения и эрозии. Наблюдения за состоянием почвы и обоснование корректирующих приёмов.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (7-й семестр); дифференцированный зачёт (8-й семестр).

МДК.02.03 Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства

Питание сельскохозяйственных культур. Агрохимическое обследование почв, отбор почвенных и растительных проб. Диагностика обеспеченности элементами питания. Минеральные и органические удобрения, химические мелиоранты. Расчёт доз, выбор сроков и способов внесения с учётом культуры, планируемой урожайности и почвенных

условий. Контроль качества применения удобрений, агроэкологическая оценка и ведение агрохимической документации.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (7-й семестр); экзамен (8-й семестр).

МДК.02.04 Хранение и переработка продукции растениеводства

Свойства продукции растениеводства как объекта хранения и переработки. Определение готовности к уборке и оценка качества поступающей продукции. Отбор проб, очистка, сушка, охлаждение и активное вентилирование зерна. Хранение семян, зерновых и масличных культур, картофеля и плодоовощной продукции. Контроль температуры, влажности, заражённости и потерь. Основы переработки и документирование качества партий.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (7 и 8 семестры).

МДК.02.05 Применение беспилотных авиационных систем для сельского хозяйства

Назначение, устройство и состав беспилотной авиационной системы. Планирование обследования полей и полётного задания. Предполётная подготовка, оценка метеорологических условий и соблюдение установленных требований к использованию воздушного пространства. Основы дистанционного управления и действия при нештатных ситуациях. Получение изображений, обработка данных, построение карт и выявление неоднородности посевов. Использование результатов мониторинга в агрономических решениях.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (8-й семестр).

Содержание практической подготовки

УП.02.01 Учебная практика

Определение фаз развития культур, полевой всхожести и густоты стояния растений. Учёт сорняков, вредителей и болезней. Отбор почвенных и растительных образцов, первичная диагностика питания. Оценка состояния почвы, элементов структуры урожая и готовности растений к уборке. Обработка результатов наблюдений и составление материалов обследования посевов.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (5-й семестр).

ПП.02.01 Производственная практика

Выполнение программы контроля посевов в сельскохозяйственной организации. Проведение фенологических, фитосанитарных и агрохимических обследований. Участие в обосновании сроков ухода и уборки, контроле послеуборочной обработки и условий хранения продукции. Сопоставление полевых наблюдений с данными цифрового мониторинга. Анализ выявленных отклонений, подготовка предложений по корректировке технологии и оформление отчёта.

Форма промежуточной аттестации — зачёт по этапам практики.

Форма промежуточной аттестации по модулю — экзамен по модулю (8-й семестр).

ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Общая трудоёмкость модуля составляет 868 часов.

Структура модуля

МДК.03.01 Выполнение работ по профессии 18103 Садовник — 164 ч.

МДК.03.02 Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства — 218 ч.

УП.03.01 Учебная практика — 180 ч.

ПП.03.01 Производственная практика — 288 ч.

ПМ.03.01(К) Экзамен по модулю — 18 ч.

Требования к результатам освоения содержания модуля

В результате освоения модуля формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7.

Осваиваются трудовые приёмы по профессиям 18103 Садовник и 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства. Формируются навыки выращивания растений и ухода за ними, выполнения механизированных работ, подготовки техники, контроля качества и соблюдения требований охраны труда.

Содержание модуля

МДК.03.01 Выполнение работ по профессии 18103 Садовник

Ассортимент цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений. Семенное и вегетативное размножение. Подготовка почвы и субстратов, посев, пикировка, пересадка и высадка растений. Полив, подкормка, обрезка и формирование. Создание цветников, газонов и живых изгородей. Уход за насаждениями в открытом и защищённом грунте. Использование садового инструмента, инвентаря и средств малой механизации.

Форма промежуточной аттестации — экзамен (4-й семестр).

МДК.03.02 Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Устройство тракторов и сельскохозяйственных машин. Основы безопасного управления и правила движения. Подготовка и комплектование машинно-тракторных агрегатов. Выбор режимов и способов движения. Выполнение механизированных операций при возделывании и уборке культур. Контроль качества работы. Техническое обслуживание, выявление доступных устранению неисправностей, подготовка техники к хранению и оформление первичной документации.

Форма промежуточной аттестации — экзамен (6-й семестр).

Содержание практической подготовки

УП.03.01 Учебная практика

Освоение операций по подготовке почвы, посеву, размножению, посадке и уходу за садовыми растениями. Работа с инструментом и инвентарём. Практическая подготовка к эксплуатации тракторов и машин: осмотр, подготовка агрегатов, технологические регулировки, безопасные приёмы управления и технического обслуживания под руководством мастера производственного обучения.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (6 и 7 семестры).

ПП.03.01 Производственная практика

Выполнение работ по рабочим профессиям в производственных условиях. Выращивание цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений, уход за насаждениями и газонами. Участие в подготовке, эксплуатации и обслуживании сельскохозяйственных агрегатов в пределах освоенных трудовых приёмов. Контроль качества операций, соблюдение требований безопасности и ведение документации по практике.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (7-й семестр).

Форма промежуточной аттестации по модулю — экзамен по модулю (7-й семестр).

ПДП.00 Преддипломная практика

Общая трудоёмкость практики составляет 144 часа.

Требования к результатам освоения практики

Закрепляются общие компетенции ОК 01–ОК 09 и профессиональные компетенции ПК 1.1–ПК 1.7, ПК 2.1–ПК 2.10, ПК 3.1–ПК 3.7 в пределах индивидуального задания и выполняемых работ.

Содержание практики

Изучение организации растениеводства в хозяйстве, земельных ресурсов, структуры посевов и применяемых технологий. Выполнение профессиональных заданий по планированию работ и контролю состояния посевов. Сбор производственных данных для дипломного проекта или работы. Анализ урожайности, качества продукции, затрат и результатов агротехнических мероприятий. Обоснование предложений по совершенствованию технологии. Подготовка отчёта и материалов выпускной квалификационной работы.

Форма промежуточной аттестации — зачёт (8-й семестр).

Итоговая аттестация

Общая трудоёмкость итоговой аттестации составляет 216 часов.

ИА.01(Г) Подготовка и проведение демонстрационного экзамена

Общая трудоёмкость подготовки и проведения аттестации составляет 72 часа.

Требования к результатам освоения образовательной программы

Оценивается сформированность общих и профессиональных компетенций по проверяемым видам деятельности в соответствии с программой государственной итоговой аттестации.

Содержание

Подготовка к выполнению практических заданий по основным видам профессиональной деятельности агронома. Применение методов оценки состояния посевов, планирования технологических операций, контроля их качества и оформления результатов. Выполнение заданий демонстрационного экзамена в соответствии с установленной программой государственной итоговой аттестации и используемыми оценочными материалами.

Форма итоговой аттестации — демонстрационный экзамен (8-й семестр).

ИА.02(Д) Выполнение и защита дипломного проекта (работы)

Общая трудоёмкость подготовки и проведения аттестации составляет 144 часа.

Требования к результатам освоения образовательной программы

Оценивается сформированность общих и профессиональных компетенций по проверяемым видам деятельности в соответствии с программой государственной итоговой аттестации.

Содержание

Выбор и обоснование темы, связанной с профессиональной деятельностью агронома. Анализ литературных и производственных материалов, характеристика условий хозяйства. Разработка технологических и организационных решений, оценка производственных результатов и экономической эффективности. Подготовка пояснительной записки, таблиц, иллюстраций и презентации. Формулирование выводов и предложений. Публичная защита дипломного проекта или работы.

Форма итоговой аттестации — защита дипломного проекта (работы) (8-й семестр).