ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
для обучающихся с нарушениями зрения

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Подготовки специалистов среднего звена

Специальность
35.02.05 Агрономия

Квалификация выпускника
Агроном

2024 год

Настоящая примерная адаптированная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – АОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденного приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. № 444.

АОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности для обучающихся с нарушениями зрения.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Владикавказский многопрофильный техникум имени кавалера ордена Красной Звезды Георгия Калоева»

Экспертные организации: Центр опережающей профессиональной подготовки Республики Северная Осетия-Алания на базе государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Северо-Кавказский строительный техникум».

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Северо-Осетинский республиканский институт повышения квалификации работников образования»

Содержание

Раздел 1. Общие положения 5
Раздел 2. Общая характеристика адаптированной образовательной программы 9
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 10
Раздел 4. Планируемые результаты освоения адаптированной образовательной программы 10
4.1. Общие компетенции 10
4.2. Профессиональные компетенции 14
Раздел 5. Примерная структура адаптированной образовательной программы 22
5.1. Примерный учебный план 22
5.2. Примерный календарный учебный график 26
*5.3. Примерная рабочая программа воспитания ..... **Ошибка! Закладка не определена.***
Раздел 6. Примерные условия реализации адаптированной образовательной программы 39
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению адаптированной образовательной программы 39
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению адаптированной образовательной программы 64
6.3. Требования к организации воспитания обучающихся 66
*6.4. Требования к кадровым условиям реализации адаптированной образовательной программы ..... **Ошибка! Закладка не определена.***
6.5. Требования к финансовым условиям реализации адаптированной образовательной программы 66
6.6. Требования к практической подготовке обучающихся 68
Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации 75
Приложение 1. Примерные программы профессиональных модулей 79
Приложение 1.1 Примерная адаптированная рабочая программа профессионального модуля «ПМ 01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур» 79
Приложение 1.2 Примерная адаптированная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации» 133
Приложение 2. Примерные программы учебных дисциплин 166
Приложение 2.1 Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01. Основы философии» 166
Приложение 2.2. Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02. История» 175
Приложение 2.3. Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03. Иностранный язык в профессиональной деятельности» 185
Приложение 2.4.Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04. Физическая культура» 197
Приложение 2.5. Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.05. Психология общения» 208
Приложение 2.6. Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01. Экологические основы природопользования» 215
Приложение 2.7. Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02. Основы аналитической химии» 226
Приложение 2.8 Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.03. Основы экономики, менеджмента и маркетинга» 234

Приложение 2.9 Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01. Ботаника и физиология растений».....246
Приложение 2.10. Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02. Основы агрономии».....256
Приложение 2.11 Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства» 266
Приложение 2.12 Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04. Основы микробиологии, санитарии и гигиены».....277
Приложение 2.13 Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05. Правовые основы профессиональной деятельности».....286
Приложение 2.14 Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06. Метрология, стандартизация и подтверждение качества» 296
Приложение 2.15. Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ОП. 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности».....306
Приложение 2.16 Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08. Охрана труда».....316
Приложение 2.17 Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.09. Безопасность жизнедеятельности».....325
Адаптационный цикл
Приложение 2.18. Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «АД.01 Психология личности и профессиональное самоопределение»……
Приложение 3 Примерная адаптированная рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующих программы 347
Приложение 4 Примерные оценочные материалы для ГИА 357

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая примерная адаптированная образовательная программа по специальности 35.02.05 Агрономия (далее – АОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. № 444 (далее – ФГОС СПО).

АОП СПО представляет собой комплекс учебно-методической документации, определяющий содержание и регламентирующий организацию подготовки обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лиц с ОВЗ) в профессиональных образовательных организациях.

АОП СПО обеспечивает формирование у обучающихся инвалидностью и/или лиц с ОВЗ профессиональных компетенций, установленных федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования, профессиональными стандартами по соответствующему направлению подготовки.

АОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

АОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Адаптированная образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей АОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки АОП СПО:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 14.07.2022 № 300-ФЗ «О внесении изменения в статью 79 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.08.2014 № 515 «Об утверждении методических рекомендаций по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2015 № 1309 «Порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия»;

− Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» 4 (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

− Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

− Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

− Приказ Минпросвещения России от 02.09.2020 № 457 (ред. от 30.04.2021) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

− Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

− Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

− Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

− Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

− Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

− Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

− Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 № 363 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда»;

− Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 (ред. от 01.04.2020) «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

− Распоряжение Минпросвещения России от 31.03.2021 № Р-74 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Содействие развитию среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (вместе с «Паспортом ведомственной целевой программы «Содействие развитию среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования»);

− Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки РФ от 14.11.2016 № 05-616 «Об утверждении методических рекомендаций для экспертов, участвующих в мероприятиях по государственному контролю (надзору), лицензионному

контролю по вопросам организации инклюзивного образования и создания специальных условий для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья»;

− Письмо Минобрнауки России от 22.12.2017 № 06-2023 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации профориентационной работы профессиональной образовательной организации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью по привлечению их на обучение по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения», «Методическими рекомендациями о внесении изменений в основные профессиональные образовательные программы, предусматривающих создание специальных образовательных условий (в том числе обеспечение практической подготовки), использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий») .

− Письмо Рособрнадзора от 26.03.2019 № 04-32 «О соблюдении требований законодательства по обеспечению возможности получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья»;

− Письмо Минпросвещения России от 10.04.2020 № 05-398 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

− Письмо Минпросвещения России от 08.04.2021 № 05-369 «О направлении рекомендаций, содержащих общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»;

− Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «О направлении методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования для использования в работе образовательными организациями»;

− Письмо ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России от 18.01.2022 № 1500.ФБ.77/2022 «Обзор положений национальных стандартов ГОСТ Р 52877-2021, ГОСТ Р 53872-2021, ГОСТ Р 53873-2021, ГОСТ Р 54738-2021» (вместе с «Информационным письмом по обзору положений национальных стандартов»)

− Письмо Минпросвещения России от 02.03.2022 № 05-249 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по внедрению единых требований к наличию специалистов, обеспечивающих комплексное сопровождение образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья при получении среднего профессионального образования и профессионального обучения», утв. Минпросвещения России 01.03.2022).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте АОП СПО:

АОП СПО - адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ИПРА – индивидуальная программа реабилитации и абилитации;

ИУП – индивидуальный учебный план.

МДК – междисциплинарный курс;

МСЭ – медико-социальная экспертиза;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;
ПМПК – психолого-медико-педагогическая комиссия;
ПОО СПО – профессиональная образовательная организация среднего профессионального образования;
ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ПОП – примерная образовательная программа;
ПОП СПО – профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования;
ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;
ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;
ППк – психолого-педагогический консилиум;
ППС – психолого-педагогическая служба;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

1.4. Характеристика категории обучающихся осваивающих адаптированную образовательную программу среднего профессионального образования.

Адаптированная основная программа среднего профессионального образования разработана для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ с нарушениями зрения.

К категории лиц с нарушениями зрения относятся люди, имеющие стойкое нарушение зрительной функции.

Слепые (незрячие) – лица с полным отсутствием зрительных ощущений, сохранившимся светоощущением, либо остаточным зрением (с максимальной остротой зрения 0,04 на лучше видящем глазу с применением очков).

Слабовидящие – лица с остротой зрения от 0,05 до 0,4, а также с другими нарушениями: сужение поля зрения, патология цветоощущения, косоглазие.

Абсолютная тотальная слепота - отсутствует светоощущение и цветоразличие.

Практическая слепота – сохраняется светоощущение или остаточное зрение, позволяющее различать контуры, силуэты предметов непосредственно перед глазами.

Большое значение для развития психики имеет время наступления слепоты:

1. слепорожденные - к этой группе относят людей, потерявших зрение до становления речи, т.е. примерно до трех лет, и не имеющих зрительных представлений.

2. ослепшие - потерявшие зрение в последующие периоды жизни и сохранившие в той или иной мере зрительные образы памяти. Совершенно очевидно, что, чем позже нарушаются функции зрения, тем меньшим оказывается влияние аномаль-ного фактора на развитие и проявление различных сторон психики. Но вместе с тем изменяются, ограничиваются в связи с возрастным снижением пластичности и динамичности центральной нервной системы возможности компенсаторного приспособления.

К числу специфических жизненных трудностей лиц с нарушениями зрения относятся:

– трудности в пространственной ориентировке (неумение пользоваться самостоятельными приемами ходьбы без зрения, психологические барьеры, препятствующие использованию трости и др.);

– трудности в общественной интеграции: высокая социальная неудовлетворенность, проблемы в общении с нормально видящими (формирование негативных коммуникативных установок и комплексов);

– трудности в быту и самообслуживании – несформированность элементарных бытовых умений и навыков, что наиболее характерно для слепорожденных, воспитывающихся в условиях гиперопеки, а также для лиц, потерявших зрение и адаптирующихся к измененным в результате этого условиям жизни;

– трудности в профессиональной и личностной самореализации, что в большей степени детерминировано негативными социальными стереотипами и установками в отношении лиц с нарушением зрения; организацией труда, не соответствующей психофизиологическим особенностям и возможностям; низким уровнем заработной платы, монотонностью труда и т. д.; удовлетворение потребностей, сопряженных с общением (признание, самоутверждение, самореализация, установление дружеских отношений и др.).

Инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу среднего профессионального образования должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда[1].

Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу среднего профессионального образования должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии, содержащее рекомендации по определению формы получения образования, образовательной программы, которую ребенок может освоить, форм и методов психолого-медико-педагогической помощи, созданию специальных условий для получения образования[2].

Лица, признанные инвалидами I, II или III группы после получения среднего профессионального образования или высшего образования, вправе повторно получить профессиональное образование соответствующего уровня по другой профессии, специальности или направлению подготовки за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в порядке, установленном Федеральным законом для лиц, получающих профессиональное образование соответствующего уровня впервые[3].

Раздел 2. Общая характеристика адаптированной образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам адаптированной образовательной программы: агроном.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, очно-заочная и заочная.

Объем адаптированной образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации «агроном» – 4464 академических часов.

Срок получения образования по адаптированной образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации «агроном» – 2 года 10 мес., на базе основного общего образования — 3 года 10 месяцев.

Объем программы по освоению адаптированной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

---

[1] Приказ Минтруда России от 26.06.2023 N 545н «Об утверждении Порядка разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, выдаваемых федеральными учреждениями медико-социальной экспертизы, и их форм»

[2] Приказ Минобрнауки России от 20.09.2013 N 1082 «Об утверждении Положения о психолого-медико-педагогической комиссии» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2013 N 30242)

[3] В соответствии с внесенными изменениями в статью 79 п.8.1. Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2019, N 30, ст. 4134; 2021, N 18, ст. 3071)

Разработка и реализация адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования ориентирована на решение следующих задач:

- повышение уровня доступности среднего профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- создание в образовательной организации специальных условий, необходимых для получения среднего профессионального образования обучающихся инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, их социализации и адаптации;
- повышение качества среднего профессионального образования инвалидов и/или лиц с ОВЗ;
- возможность формирования индивидуального образовательного маршрута для обучающегося с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ;
- формирование в образовательной организации толерантной инклюзивной культуры.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников[4]: 13 Сельское хозяйство.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
Контроль процесса развития растений в течение вегетации.	Контроль процесса развития растений в течение вегетации.
Выполнение работ по профессии	Выполнение работ по профессии

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

Обучение студентов с нарушениями зрения требует системного подхода, включающего возможность работы с компьютерами и другой техникой, работу в сети Интернет, реальное и интерактивное взаимодействие с преподавателями, помощь психологов и педагогов в социальной адаптации.

Особенности психофизического развития обучающихся с нарушениями зрения обуславливают специфику организации образовательного процесса:

- персональное освещение рабочего места; освещенность на рабочих местах должна устанавливаться индивидуально с учетом нозологической формы заболевания, путем устройства комбинированного освещения;
- обеспечить обучающихся с нарушениями зрения печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т. д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме на языке Брайля;
- специальное оборудование: указки с ярким наконечником, оптические приборы, учебники с увеличенным шрифтом;

[4] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

- использование более крупных и ярких наглядных пособий; наглядный и раздаточный материал должен быть крупный, хорошо видимый по цвету, контуру, силуэту; размещать демонстрационный материал нужно так, чтобы они не сливались в единую линию, пятно;
- обучение по специальным учебным пособиям с крупным шрифтом;
- представление информации исходя из специфики слабовидящего: крупный шрифт (16 – 18 размер), дисковый накопитель (для чтения с помощью компьютера со звуковой программой); подбор и разработка учебных материалов с учетом возможности получение информации аудиально (аудиофайлы);
- использование программы увеличения информации на экране компьютера;
- дозирование зрительных нагрузок и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности;
- деление сложного, объемного учебного материала на логические части с целью облегчить усвоение данного материал;
- возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра;
- возможность приблизиться к демонстрируемой наглядности;
- при работе на компьютере использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности;
- возможность использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры при лекционной форме занятий, как способ конспектирования.
- использование в процессе преподавания зрительных и иных сенсорных модальностей (слуховых, тактильных, вестибулярных).

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Знания, умения**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части;
		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)
		Знания:
		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;
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		структура 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	**Умения:**
		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
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		приемы структурирования информации;
		формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		применять современную научную профессиональную терминологию;
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		современная научная и профессиональная терминология;
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды;
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности

		коллектива, психологические особенности личности;
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
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	**Умения:**
		описывать значимость своей специальности;
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		значимость профессиональной деятельности по специальности;
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной

	физической подготовленности	специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		основы здорового образа жизни;
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		особенности произношения;
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции:

Основные виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	**Практический опыт:**
		подготовки планов-графиков выполнения полевых работ
		Умения:
		пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве;
		пользоваться геоинформационными системами при оперативном

		планировании работ в растениеводстве;
		устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий.
		Знания:
		правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве;
		правила работы с геоинформационными системами при оперативном планировании в растениеводстве;
		технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;
		оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур.
	ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад	**Практический опыт:**
		разработки заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствие с планом-графиком выполнения работ.
		Умения:
		определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену;
		определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт.
		Знания:
		технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;
		оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;
		сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы.
	ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных	**Практический опыт:**
		инструктирования работников растениеводческих бригад по выполнению производственных

	производственных заданий	заданий.
		Умения:
		выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению.
		Знания:
		технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;
		оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;
		сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы.
	ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве	**Практический опыт:**
		осуществления оперативного контроля качества выполнения технологических операций.
		Умения:
		устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами в области растениеводства и земледелия.
		Знания:
		требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами;
		методы контроля качества технологических операций в растениеводстве;
		факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве.
	ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	**Практический опыт:**
		устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков.
		Умения:
		пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций.
		Знания:
		факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве.

	ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	**Практический опыт:**
		проведения технологических регулировок почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций.
		Умения:
		осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций.
		Знания:
		способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций.
	ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	**Практический опыт:**
		подготовки информации для составления первичной отчетности.
		Умения:
		пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ.
		Знания:
		правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ**.**
Контроль процесса развития растений в течение вегетации.	ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	**Практический опыт:**
		составления программ контроля развития растений в течение вегетации.
		Умения:
		пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля развития растений;
		выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв;
		определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации.
		Знания:
		правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами,

		используемыми при планировании и проведении контроля развития растений.
	ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	**Практический опыт:**
		установления календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений.
		Умения:
		определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков.
		Знания:
		фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития;
		методику фенологических наблюдений за растениями.
	ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур	**Практический опыт:**
		применения качественных и количественных методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур.
		Умения:
		использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов.
		Знания:
		визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
		методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов.
	ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов	**Практический опыт:**
		определения видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков
		Умения:
		идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам;
		определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом.

		Знания:
		морфологические признаки культурных и сорных растений;
		методы определения засоренности посевов;
		методы учета сорняков.
	ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей	**Практический опыт:**
		определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей.
		Умения:
		идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями; определять распространенность вредителей, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур.
		Знания:
		вредителей сельскохозяйственных культур;
		признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями;
		методы учета вредителей сельскохозяйственных культур.
	ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней	**Практический опыт:**
		проведения диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней.
		Умения:
		идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями;
		определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур.
		Знания:
		болезни сельскохозяйственных культур;
		признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями;
		методы учета болезней сельскохозяйственных культур.
	ПК 2.7. Проводить	**Практический опыт:**

	почвенную и растительную диагностику питания растений	проведения комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений
		Умения:
		пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях.
		Знания:
		методы почвенной и растительной диагностики питания растений.
	ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании	**Практический опыт:**
		определения готовности сельскохозяйственных культур к уборке и урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании.
		Умения:
		производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке;
		определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной компании.
		Знания:
		биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании;
		фазы развития растений, в которые производится уборка;
		методы определения готовности культур к уборке.
	ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	**Практический опыт:**
		проведения обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации;
		ведения электронной базы данных истории полей
		Умения:
		выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней
		среды и проводимыми агротехническими мероприятиями;
		пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей.

		Знания:
		способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений;
		правила ведения электронной базы данных истории полей.

Раздел 5. Примерная структура адаптированной образовательной программы

5.1. Примерный учебный план

5.1.2. Примерный учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 35.02.05 Агрономия (1 з.е. – 36 ак.час.)

Индекс	Наименование[5]	Объем образовательной программы в академических часах								Рекомендуемый курс изучения
		Всего	В т.ч. в форме практической	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Практики	Самостоятельная работа[6]	
				Занятия по дисциплинам и МДК						
				Промежуточная	Всего по УД/МДК	В том числе				
						лабораторные и практические занятия	курсовой проект (работа)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы[7]		**2952[8]**	**2094**	**X**	**2520**	**1427**	**80**	**432**	**X**	**X**
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**468**	**140**	**X**	**468**	**360**			**X**	**X**
ОГСЭ.01	Основы философии	42	0	X	42	0			X	1
ОГСЭ.02	История	46	0	X	46	0			X	1
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	142	76	X	142	142			X	1,2
ОГСЭ.04	Физическая культура	202	54	X	202	200			X	1,2,3

[5] Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов естественно-научного, общепрофессионального и профессионального цикла, состав практик и объем нагрузок по ним при разработке основной образовательной программы образовательной организации могут корректироваться по требованиям работодателей, региональных органов управления образованием, в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части.

[6] Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

[7] Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ПОП СПО.

[8] *Количество часов в данной колонке равно сумме значений К5+К6+К9+К10.*

ОГСЭ 05	Психология общения[9]	36	10	Х	36	18			Х	1
ЕН.00	**Математический и общий естественно-научный цикл**	**144**	**72**	**Х**	**144**	**70**			**Х**	**Х**
ЕН.01	Экологические основы природопользования	42	20	Х	42	20			Х	1
ЕН.02	Основы аналитической химии	55	28		55	28			Х	1
ЕН.03	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	47	24	Х	47	22			Х	3
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**648**	**324**	**Х**	**648**	**316**	**Х**			
ОП.01	Ботаника и физиология растений	72	36	Х	72	36	Х		Х	1
ОП.02	Основы агрономии	103	52		103	50			Х	1
ОП.03	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	104	52		104	52			Х	1,2
ОП.04	Микробиология, санитария и гигиена	51	30	Х	51	24	Х		Х	1
ОП.05	Правовые основы профессиональной деятельности	51	26		51	24			Х	2
ОП.06	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	57	26		57	26			Х	1
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	54	28		54	26			Х	2
ОП.08	Охрана труда	48	24		48	24			Х	2
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	72	32	Х	72	36			Х	1

[9] *Дисциплина вводится, если она указана во ФГОС СПО.*

АД.00	Адаптационный цикл									
АД.01	Психология личности и профессиональное самоопределение	36	18	Х	36	18			Х	1
П.00	**Профессиональный цикл**	**1728**	**1576**	**Х**	**1296**	**699**	**80**	**432**	**Х**	
ПМ. 01	**Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур**	700	**611**	**Х**	**556**	**258**	**40**	**144**	**Х**	
МДК.01.01	Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства	72	65	Х	72	36			Х	1,2
МДК.01.02	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	144	116	Х	144	52			Х	1,2,
МДК.01.03	Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	112	100	Х	112	56			Х	1,2
МДК.01.04	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	105	70	Х	105	52			Х	2
МДК.02.05	Механизация технологий в растениеводстве	123	116		123	62			Х	2,3
УП.01	Учебная практика	72	72	Х				72	Х	1,2
ПП.01	Производственная практика	72	72	Х				72	Х	2
	Промежуточная аттестация	Х		Х					Х	
ПМ. 02	**Контроль процесса развития растений в течение вегетации**	**630**	**607**		**522**	**241**	**40**	**108**		
МДК.02.01	Защита растений	123	116		123	62			Х	2,3

МДК.02.02	Обработка и воспроизводство плодородия почв	130	126		130	65			X	2,3
МДК.02.03	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	141	135		141	50	40		X	2,3
МДК.02.04	Хранение и переработка продукции растениеводства	128	122		128	64			X	2,3
УП. 02.	Учебная практика	72	72					72	X	2,3
ПП. 02.	Производственная практика	36	36					36	X	2,3
ПМ. 03	**Выполнение работ по профессии**	**290**	**250**		**218**	**200**		**72**		
МДК.03.01	Технология выполнения работ	218	178		218	200			X	1
УП. 03.	Учебная практика	36	36					36	X	1
ПП. 03.	Производственная практика	36	36					36	X	1
ППД	**Практика преддипломная**	**108**	**108**					**108**		**3**
ПА	**Промежуточная аттестация***									
Вариативная часть образовательной программы		**1266**		**72**					X	
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация[10]**	**216**	**X**							**3**
Итого:		**4464**								

[10] Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена).

***** Промежуточная аттестация проводится за счет вариативной части образовательной программы

5.2. Примерный календарный учебный график

<u>5.2.2. По программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия</u>

1 курс																																												
Индекс	**Компоненты программы**	ПН[11]	сентябрь			ПН	октябрь			ПН	ноябрь			ПН	декабрь				ПН	январь			ПН	февраль				ПН	март				ПН	апрель				ПН	май				ПН		**Всего часов**
	Номера календарных недель	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
	Порядковые номера недель учебного года	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																																												
ОГСЭ.01	Основы философии																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2		42
ОГСЭ.02	История	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1		46
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2		72
ОГСЭ.04	Физическая культура	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2		72
ОГСЭ 05	Психология общения	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1		36
ЕН.00	**Математический и общий естественно-научный цикл**																																												

[11] *ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии).*

ЕН.01	Экологические основы природопользования																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2		42
ЕН.02	Основы аналитической химии	3		3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																													55
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																													
ОП.01	Ботаника и физиология растений	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2		72
ОП.02	Основы агрономии	2		2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3		103
ОП.03	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2		72
ОП.04	Микробиология, санитария и гигиена	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1		51
ОП.06	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2		57
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2		72
АД.00	Адаптационный																																													

	цикл																																														
АД.01	Психология личности и профессиональное самоопределение	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2																							36
П.00	**Профессиональный цикл**																																														
ПМ.00	**Профессиональные модули**																																														
ПМ. 01	**Организация работы растение водческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур**																																														
МДК.01.01	Метеорологическое обслуживание с/х производства	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2		72
МДК.01.02	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур																				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			4	4		84
МДК.01.0	Селекцио																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						42

3	нная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства																																								2	2		
УП. 01.	Учебная практика																																					36					36
ПП. 01.	Производственная практика																																										
ПМ. 03	**Выполнение работ по професс ии**																																										
МДК.03. 01	Технология выполнения работ	8		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			6	6		218
УП. 03.	Учебная практика																																						36				36
ПП. 03.	Производственная практика		36																																								36
	Промежуточная аттестация – за счёт вариативной части																																										

Вариативная часть образовательной программы		5		7	7	7	7	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	36			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	36	160
Всего час. в неделю учебных занятий		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1476
2 курс																																													
Индекс	**Компоненты программы**	ПН[12]	сентябрь			ПН	октябрь			ПН	ноябрь			ПН	декабрь				ПН	январь			ПН	февраль				ПН	март				ПН	апрель				ПН	май				ПН		**Всего часов**
		Номера календарных недель																																											
		36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
		Порядковые номера недель учебного года																																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																																												
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2		70
ОГСЭ.04	Физическая культура	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2		70
ЕН.00	**Математический и общий естественно-научный цикл**																																												

[12] *ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии).*

ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																												
ОП.03	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																												32
ОП.05	Правовые основы профессиональной деятельности	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1		51
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2		54
ОП.08	Охрана труда	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2		48
П.00	**Профессиональный цикл**																																												
ПМ.00	**Профессиональные модули**																																												
ПМ. 01	**Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделы**																																												

	вания сельскохозяйственных культур																																												
МДК.01.02	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2		60
МДК.01.03	Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2		70
МДК.01.04	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					3		105
УП. 01.	Учебная практика																																								36				36
ПП. 01.	Производственная практика																																						36						36
ПМ. 02	**Контроль процесса развития растений в течение**																																												

	вегетации																																												
МДК.02.01	Защита растений	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					3		89
МДК.01.05	Механизация технологий в растениеводстве	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					3		89
МДК.02.02	Обработка и воспроизводство плодородия почв	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2		70
МДК.02.03	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1					1		61
МДК.02.04	Хранение и переработка продукции растениеводства																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2		38
УП. 02.	Учебная практика				36																																					36			72
ПП. 01.	Производственная практика																																							36					36
ПМ. 03	**Выполнение работ по профессии**																																												
	Промежуточная																																												

аттестация – за счёт вариативной части																																												
Вариативная часть образовательной программы	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	11	11	11	11	11	11			9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9					9	36	389
Всего час. в неделю учебных занятий	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1476

3 курс

Индекс	**Компоненты программы**	ПН[13]	сентябрь			ПН	октябрь			ПН	ноябрь			ПН	декабрь				ПН	январь			ПН	февраль				ПН	март				ПН	апрель				ПН	май			ПН			**Всего часов**
		Номера календарных недель																																											
		36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
		Порядковые номера недель учебного года																																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																																												
ОГСЭ.04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2											60
ЕН.00	**Математический и общий естественно-научный цикл**																																												

[13]*ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии).*

ЕН.03	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2												47
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																													
П.00	**Профессиональный цикл**																																													
ПМ.00	**Профессиональные модули**																																													
ПМ. 01	**Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур**																																													
ПМ. 02	**Контроль процесса развития растений в течение вегетации**																																													
МДК.02.01	Защита растений	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3																													34
МДК.02.02	Механизация технолог	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3																													34

																		[green]	[yellow]	[yellow]															[light blue]	[green]	[blue]	[blue]	[blue]	[red]	[red]	[red]	[red]	[red]	[red]	
	ий в растениеводстве																																													
МДК.02.03	Обработка и воспроизводство плодородия почв	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2												60
МДК.02.03	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3												80
МДК.02.04	Хранение и переработка продукции растениеводства	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3												90
УП. 02.	Учебная практика																																													
ПП. 02.	Производственная практика																																		36											36
ПМ. 03	**Выполнение работ по профессии**																																													
ППД	Практика преддипломная																																				36	36	36							108
	Промежуточная аттестация – за счёт вариативной части																																													

Вариативная часть образовательной программы		21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	20	20	20	20	18	18	36			25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24		36										747
ГИА.00[14]	**Государственная итоговая аттестация**																																							36	36	36	36	36	36	216
Всего час. в неделю учебных занятий		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1512

ГИА	
Производственная (преддипломная) практика	
Промежуточная аттестация	
Производственная практика	
Учебная практика	
Каникулы	

[14] Строка имеется только в таблице завершающего семестра обучения.

5.3. Примерная рабочая программа воспитания.

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими адаптированной образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

– усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

– формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

– приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

– подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

– подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.3.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

5.4. Примерный календарный план воспитательной работы.

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

5.5. Рабочие программы дисциплин/профессиональных модулей представлены в Приложении1 и включают адаптированную физическую культуру.

Адаптивная физическая культура является частью физической культуры, использующей комплекс эффективных средств физической реабилитации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья[15].

Образовательная организация самостоятельно регулирует организацию занятий физической культурой для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ, отнесенных к специальной медицинской группе «А» (оздоровительная группа) или группе «Б» (реабилитационная группа), а также обучающихся, освобожденных от физических нагрузок. Особый порядок освоения дисциплины «Адаптированная физическая культура» устанавливается на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. Вид, степень и уровень физических нагрузок на занятиях физической культурой необходимо планировать в зависимости от нозологии обучающегося и степени ограниченности возможностей. Обучающиеся, не прошедшие медицинское обследование, к занятиям физической культурой не допускаются. Дисциплина «Физическая культура» реализуется согласно требованиям ФГОС СПО[16].

[15] Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 06.03.2022) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2022)

[16]Письмо Минпросвещения России от 02.03.2022 № 05-249 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по внедрению единых требований к наличию специалистов, обеспечивающих комплексное сопровождение образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при получении среднего профессионального образования и профессионального обучения», утв. Минпросвещения России 01.03.2022)

Требования к преподавателю дисциплины «Адаптированная физическая культура»: высшее образование (бакалавриат или специалитет или магистратура) по специальности или направлению подготовки «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» или Высшее образование (бакалавриат или специалитет или магистратура) в рамках одной из укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования «Физическая культура и спорт», «Образование и педагогические науки» (направленность (профиль) по физической культуре и спорту) или в рамках специальности высшего образования «Служебно-прикладная физическая подготовка» и дополнительное профессиональное образование в сфере адаптивной физической культуры и (или) адаптивного спорта или Высшее образование (бакалавриат или специалитет или магистратура) и дополнительное профессиональное образование по программам профессиональной переподготовки в сфере адаптивной физической культуры и (или) адаптивного спорта»[17]

5.6. Рабочие программы адаптационных дисциплин.

Адаптационная дисциплина АОП СПО «Психология личности и профессиональное самоопределение» введена в рамках вариативной части в общепрофессиональный цикл.

*****Рабочие программы адаптационных дисциплин составляются в том же формате, что и все рабочие программы других дисциплин и должны быть направлены на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующие социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Раздел 6. Примерные условия реализации адаптированной образовательной программы.

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению адаптированной образовательной программы.

Для реализации АОП СПО по профессии/специальности в образовательной организации должна быть создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов занятий учебных дисциплин и профессиональных модулей, включающих междисциплинарные курсы, проведение практической подготовки (лабораторных работ, практических занятий, учебной практической подготовки (производственное обучение)), предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение реализации адаптированной образовательной программы должно отвечать не только общим требованиям, определенным в ФГОС СПО по специальности/профессии, но и особым образовательным потребностям каждой категорий обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, в соответствии с «Руководством по соблюдению организациями, осуществляющими образовательную деятельность, требований законодательства Российской Федерации в сфере образования к приему на обучение в организацию, осуществляющую образовательную деятельность, в части обеспечения доступности образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» (утв. Рособрнадзором), нормами СанПин.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории,

[17] Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 октября 2021 г. № 734н «Об утверждении профессионального стандарта «Тренер-преподаватель по адаптивной физической культуре и спорту»

оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов адаптированные в соответствии с психофизическими особенностями обучающихся с нарушениями зрения.

Организация рабочего места:

- рекомендуется выделить для обучающегося место в первом ряду, у окна
- учебные помещения оборудуются комбинированной системой общего искусственного и местного освещения. Суммарный уровень освещенности от общего и местного освещения должен составлять:

для обучающихся с высокой степенью осложненной близорукости и высокой степенью дальнозоркости – 1000 лк;

для обучающихся с поражением сетчатки и зрительного нерва (без светобоязни) – 1000-1500 лк;

для обучающихся со светобоязнью – не более 500 лк.

- для обучающихся со светобоязнью над учебными столами предусматривается раздельное включение отдельных групп светильников общего освещения
- парты и столы обучающихся, страдающих светобоязнью, размещаются таким образом, чтобы не было прямого, раздражающего попадания света в глаза обучающихся
- в учебных аудиториях окраска дверей и дверных наличников, выступающих частей мебели и оборудования должна контрастировать с окраской стен и иметь матовую поверхность
- для обеспечения ориентировки в здании, сокращения излишних передвижений, а также для безопасности обучающихся учебные и иные помещения для них желательно размещать не выше второго этажа
- опасные для обучающихся с нарушением зрения места должны иметь ограждения, обеспечивающие полную безопасность; двери и шкафы всегда должны быть закрыты, их нельзя оставлять приоткрытыми
- обучающихся необходимо предупреждать об изменении расположения мебели в аудитории, привычного расположения предметов, которыми он пользуется
- использование в аудитории визуальных ориентиров, выполненных яркими цветами, пиктограмм, освещаемых указателей, надписей, подсветки в затемненных местах (в шкафах для книг, пособий)
- комплект оснащения для стационарного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: персональный компьютер с большим монитором (19 - 24"), с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic, ZoomText) и дисплеем, использующим систему Брайля (рельефно-точечного шрифт), читающая машина, портативный видеоувеличитель
- комплект оснащения для мобильного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: ноутбук (или нетбук) с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic, ZoomText) и портативным дисплеем, использующим системы Брайля (рельефно- точечный шрифт), портативный видеоувеличитель, тифломаркер.

Технические и программные средства общего и специального назначения:

- адаптация официального сайта образовательной организации
- дисплей с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт) 40-знаковый или 80-знаковый, или портативный дисплей
- принтер с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт)
- программа экранного доступа с синтезом речи
- программа экранного увеличения
- редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно)
- программы синтеза речи TTS (Text-To-Speech)
- читающая машина

- стационарный электронный увеличитель
- ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа)
- электронный увеличитель для удаленного просмотра
- тифломаркер
- мультимедийная библиотека с медиагидом.

В структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса каждой категорий обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья должна быть отражена специфика требований к доступной среде, в том числе:

- организации безбарьерной архитектурной среды образовательной организации;
- организации рабочего места обучающегося;
- техническим и программным средствам общего и специального назначения.

Перечень специальных помещений.

Кабинеты:

– гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
– иностранного языка;
– экологических основ природопользования
– безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
– информационных технологий в профессиональной деятельности

Лаборатории:

– технологии производства продукции растениеводства;
– агрометеорологии и сельскохозяйственной мелиорации;
– семеноводства с основами селекции;
– аналитической химии;
– метеорологии;
– микробиологии, санитарии и гигиены;
– ботаники и физиологии растений;
– агрономии;
– электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;
– метрологии, стандартизации и подтверждения качества агрохимии;
– защиты растений;
– технологии хранения и переработки продукции растениеводства

Мастерские:

– механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства.

Опытные поля.

Спортивный комплекс[18]

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал;
и др.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 35.02.05 Агрономия.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 35.02.05 Агрономия, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной,

[18] Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов.

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование оборудования[19]	Техническое описание[20]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Посадочные места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия[21]		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»	
2	Средства индивидуальной защиты;	
3	Динамометр до 5 т;	
4	Микрометр 0-25 мм;	
5	Линейка метрическая до 500 мм;	
6	Приспособление для нагрузки кран-балки;	
7	Устройство для испытания корпусов огнетушителей ОП-5;	
8	Установка для исследования искусственного освещения;	
9	Люксметр;	
10	Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;	
11	Контрольно-измерительные приборы и приборы	

[19] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.
[20] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	безопасности;	
12	Устройство отработки прицеливания;	
13	Учебные автоматы АК-74;	
14	Винтовки пневматические;	
15	Медицинская аптечка с техническими средствами обучения:	
16	Войсковой прибор химической разведки (ВПХР);	
17	Рентгенметр ДП-5В.	
18	Инструкционные карты по выполнению практических работ, справочники, нормативные документы.	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования[22]	Техническое описание[23]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Посадочные места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютеры, калькуляторы	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов, миниплакаты	
2	Раздаточный материал	
3	Справочники	
Дополнительное оборудование		

[22] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.
[23] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Иностранного языка, оснащенный следующим оборудованием».

№	Наименование оборудования[24]	Техническое описание[25]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя, оснащенное ПК либо ноутбуком с лицензионным ПО	
2	Рабочие места по количеству обучающихся	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Телевизор, либо мультимедийный проектор с экраном, либо интерактивная доска	
2	Комплект презентационных материалов по тематике дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

№	Наименование оборудования[26]	Техническое описание[27]

[24] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[25] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Посадочные места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
2	Принтер	
3	Проектор	
4	Устройства для ввода информации и манипулирования экранными объектами	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Операционная система Microsoft Windows 7	
2	Пакет программ Microsoft Office 2010	
3	Текстовый редактор MS Word 2010	
4	Электронные таблицы MS Excel 2010	
5	Субд microsoft access 2010	
6	Программа MS Power Point 2010	
7	Microsoft outlook 2010	
8	Microsoft publisher 2010	
9	Антивирусная программа Kaspersky Internet Security	
10	Программа для тестирования My Test	
11	Компас-3D	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Экологических основ природопользования».

[26] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[27] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование оборудования[28]	Техническое описание[29]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Посадочные места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор	
2	DVD	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования»;	
2	Комплект дисков DVD по темам дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

6.1.2.2. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Технологии производства продукции растениеводства».

№	Наименование оборудования[30]	Техническое описание[31]

[28] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.
[29] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.
[30] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.
[31] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Рабочие места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-методической документации	
2	Объемные модели органов растений (плоды, строение цветка)	
3	Плакаты (морфологические признаки почвы, классификация сорняков, приемы обработки почвы, технологии возделывания культурных растений)	
4	Лабораторное оборудование (монолиты, набор семян культурных растений, разборные доски, шпатели, лупы, соцветия культурных растений, живые или законсервированные части культурных растений)	
5	Весы технические с разновесами	
6	Весы аналитические с разновесами	
7	Лупа	
8	Рн- метр	
9	Прибор для демонстрации водных свойств почвы	
10	Сушильный шкаф	
11	Термометры для измерения температуры воздуха и почвы	
12	Барометр	

13	Часы	
14	Лотки для сортировки семян	
15	Наборы сит	
16	Планшеты	
17	Измерительные и разметочные инструменты и приспособления	
18	Стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработки почв	
19	Стенды и фрагменты машин для посева и посадки	
20	Стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Лаборатория «Агрометеорологии и сельскохозяйственной мелиорации».

№	Наименование оборудования[32]	Техническое описание[33]
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Рабочие места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в	*Технические*

[32] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[33] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Набор основных метеорологических приборов (альбедометры, термометры, психрометры, гигрометры, осадкомеры, барометры, анемометры и др.)	
2	ПК с мультимедийным оборудованием для демонстрации учебных фото и видеоматериалов о погоде и физических процессах атмосферы	
3	Уебно-методический комплекс	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Лаборатория «Семеноводства с основами селекции».

№	Наименование оборудования[34]	Техническое описание[35]
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Рабочие места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

[34] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[35] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Измерители температуры и влажности	
3	Классификаторы семян	
4	Прибор для определения жизнедеятельности семян микротомы	
5	Коллекция семян сорных растений и вредителей полевых культур	
6	Зерно разных видов	
7	Муляжи	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Лаборатория «аналитической химии».

№	Наименование оборудования[36]	Техническое описание[37]
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Рабочие места обучающихся	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование,	*Технические характеристики заполняются*

[36] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[37] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	использующиеся в данном кабинете	*самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Лабораторная посуда	
2	Химические реактивы	
3	Вытяжной шкаф	
4	Устройства для изучения методов химического анализа веществ	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены».

№	Наименование оборудования[38]	Техническое описание[39]
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	
2	Столы обучающихся	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими	*Технические характеристики*

[38] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[39] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Микроскопы	
2	Весы	
3	Колбы стеклянные	
4	Чаши фарфоровые	
5	Стаканы стеклянные	
6	Пинцеты	
7	Водяная баня	
8	Растительный материал	
9	Набор красителей	
10	Муляжи по морфологии растений	
11	Модели строения цветков	
12	Комплект плакатов	
13	Инструкция для проведения лабораторных работ	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Лаборатория «Ботаники и физиологии растений»

№	Наименование оборудования[40]	Техническое описание[41]
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	
2	Столы обучающихся	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими	*Технические характеристики*

[40] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[41] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Микроскопы	
2	Гербарный материал	
3	Комплект плакатов	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Лаборатория «Агрономии».

№	Наименование оборудования[42]	Техническое описание[43]
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Посадочные места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование,	*Технические характеристики заполняются*

[42] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[43] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	использующееся в данном кабинете	*самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Ноутбук hp	
2	мультимедийный проектор PJD5211	
3	Экран	
4	Компьютер	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов (морфологические признаки почвы, классификация сорняков, приемы обработки почвы, технологии возделывания культурных растений)	
2	Макеты сельскохозяйственных машин	
3	Коллекции семян сельскохозяйственных культур	
4	Набор химической посуды (бюксы, пробирки, воронки, мерные стаканы, фильтры бумажные, набор реактивов, индикаторов)	
5	Весы технические с разновесами	
6	Весы аналитические с разновесами	
7	Лупа	
8	Рн- метр	
9	Прибор для демонстрации водных свойств почвы	
10	Сушильный шкаф	
11	Термометры для измерения температуры воздуха и почвы	
12	Барометр	
13	Часы	
14	Лотки для сортировки семян	
15	Наборы сит	
16	Планшеты	
17	Мерительные и разметочные инструменты и приспособления	
18	Чашки Петри	

19	Очки защитные	
20	Фартуки	
21	Столы для титрования, мерная и другая химическая посуда для всех видов почвенных анализов	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Лаборатория «Электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства».

№	Наименование оборудования[44]	Техническое описание[45]
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Посадочные места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

[44] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.
[45] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Основное оборудование		
1	Амперметры	
2	Генератор Г3-111	
3	Лабораторное оборудование стенд ЭС1	
4	Лабораторное оборудование стенд ЭС10	
5	Манометр ОБВ1-160	
6	Милливольтметр В3-55А	
7	Миллиамперметр М381	
8	Асцилограф С68	
9	Прибор измерительный комплект К-51	
10	Прибор-терраометр 6-13	
11	Силовой трансформатор	
12	Сопротивление ЯС-3	
13	Тахометр ТМ1-12	
14	Тахометр Т410-Р	
15	Указатели ДУП-М	
16	Фазометр трехфазный переносной д-120	
17	Экран	
18	Переносной мультимедиа-проектор NECNP50 G	
19	Портативный компьютер COMPAG Presario CQ57 с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Лаборатория «Агрохимии».

№	Наименование оборудования[46]	Техническое описание[47]
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Посадочные места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Магнитофон и видеомагнитофон	

[46] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[47] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

2	Мультимедийная установка	
3	Компьютер	
4	Видео- и DVD-фильмы	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Лабораторное оборудование: вытяжные шкафы, штативы, треноги, газовые горелки, тигельные щипцы, муфельные щипцы, керамические треугольники, сушильные шкафы, муфельные печи, электроплитки	
2	Лабораторная посуда: фарфоровые тигли, эксикаторы, стеклянные стаканы вместимостью 250, 100 и 50 мл, мерные цилиндры вместимостью 250, 100, 50 и 10 мл, стеклянные палочки, бюретки вместимостью 25 мл, капельные пипетки, промывалки, мерные колбы вместимостью 50 мл, спиртовые термометры 0-100□С, пипетки Мора вместимостью 10 мл, конические колбы для титрования вместимостью 100 и 250 мл	
3	Измерительные приборы: электронные технические и аналитические весы «Ohaus»	
4	Химические реактивы: дистиллированная вода, индикаторы (фенолфталеин, метиловый оранжевый, тимолфталеин), кислоты: хлороводородная, уксусная, серная, фосфорная; гидроксид натрия, карбонат натрия, хлорид аммония, ацетат натрия, хлорид цинка, хлорид железа (III), хлорид бария, дихромат калия, нитрат натрия, нитрат серебра, иодид калия, крахмал, сульфат меди, тиосульфат натрия, аммиак, оксалат натрия, этилендиаминтетраацетат натрия (комплексон III), перманганат калия, соль Мора	
5	Коллекция удобрений	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование,	*Технические характеристики заполняются*

	использующиеся в данном кабинете	*самостоятельно образовательной организацией*

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и подтверждения качества».

№	Наименование оборудования[48]	Техническое описание[49]
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Посадочные места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий;	
2	Измерительные инструменты;	
3	Модели измерительных инструментов;	
4	Эоры	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими	*Технические характеристики*

[48] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[49] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Лаборатория «Защиты растений».

№	Наименование оборудования[50]	Техническое описание[51]
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Электрическая плитка	
2	Термостат ТС-80	
3	Микроскопы МУ	
4	Электронный микроскоп Биомед-2	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Ноутбук hp4520 sf 4500	
2	Мультимедийный проектор VIEWSONIC	
3	Экран на треноге DA-Lite	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенд «Зашита растений»	
2	Стенд «Строение растительной клетки»	
3	Рельефные таблицы: «Клеточное строение корня»,	

[50] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[51] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	«Клеточное строение стебля»	
4	«Клеточное строение листа»	
5	Микропрепараты «Болезни зерновых и овощных культур»	
6	Муляж «Строение цветка»	
7	Муляж «Прививка плодовых культур»	
8	Муляж «Строение зерна пшеницы, кукурузы, свеклы»	
9	Муляжи «Плоды и ягоды»	
10	Муляжи «Корнеплоды, клубнеплоды»	
11	Муляжи «Кила капусты»	
12	Муляжи: «Заразиха подсолнечника»	
13	Гербарий растений: «Болезни зерновых, бобовых и овощных, плодовых культур,	
14	Картофеля»	
15	Коллекция вредителей сельскохозяйственных культур	
16	Атлас «Сорные растения»	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Лаборатория «Технологии хранения и переработки продукции растениеводства».

№	Наименование оборудования[52]	Техническое описание[53]
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

[52] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[53] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Лабораторная тестомесилка ТЛ-1	
2	Дозатор воды ДВЛ-3	
3	Приборы для отмывания клейковины («Тэби», «УОК-1»)	
4	Прибор ИДК-1	
5	Технические весы	
6	Разновесы	
7	Зерновые и мешочные щупы	
8	Набор зерновых сит	
9	Лабораторная посуда	
10	Термометр	
11	Комплект плакатов	
12	Комплект учебно-методической документации	
13	Компьютер	
14	Принтер	
15	Сканер	
16	Мультимедиапроектор	
17	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	
18	Комплект учебно-методической документации	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

6.1.2.3. Оснащение мастерских и опытных полей

Мастерская «Механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства».

№	Наименование оборудования[54]	Техническое описание[55]
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Рабочие места обучающихся	

[54] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[55] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды и фрагменты машин по механизации, сельскохозяйственного производства	
2	Стенды и лабораторные комплекты (набор) по электротехнике и электронике	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

«Опытное поле».

– учебно-производственный участок, включающий в себя полевые севообороты, резервные поля и выводные поля, расположенные на землях сельскохозяйственного назначения, и отдельный контур на землях для учебных целей;

– учебно-исследовательский участок, включающий в себя многолетние стационарные полевые опыты, краткосрочные стационарные и нестационарные полевые опыты и питомники, учебные питомники, многолетние насаждения, демонстрационные посевы;

– хоздвор, на огороженной территории которого расположены здание учебной лаборатории опытного поля, складские помещения, сараи, боксы и навесы, теплицы, площадки для компостирования;

– полевые дороги и проезды.

6.1.2.4. Оснащение баз практик.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практики.

Учебная практика реализуется в мастерских, опытных полях профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях сельскохозяйственного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 13 Сельское хозяйство.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Для обучающихся с нарушениями зрения:

1. Предъявляются требования к оборудованию рабочего места: применение индивидуальных светильников для регулирования светового потока; оборудование места системой тифлотехнических ориентиров (осязательных, слуховых, зрительных), обеспечивающих ориентировку инвалидов; оснащение тифлотехническими приспособлениями, которые обеспечивают возможность выполнения работы без зрительного контроля; организация комбинированного освещения, при этом общее освещение составляет не менее 20%; недопустимость резких изменений освещенности в течение рабочего дня; автоматическое подключение искусственного освещения путем ступенчатого включения отдельных групп светильников по мере снижения естественного освещения и др.

Для снижения резкой неравномерности распределения яркости в поле зрения лиц с ОВЗ необходимо предотвратить попадание прямых солнечных лучей в помещение с помощью штор или жалюзи без значительного снижения освещенности. Оснащение одиночных рабочих мест для слепых радиоаппаратурой, при условии работы в помещении нескольких лиц с нарушениями зрения радиофицирование всего помещения. Оборудование ограждения движущихся механизмов, лестничных пролетов и других опасных зон в соответствии с действующими требованиями стандартов системы безопасности труда;

2. Создаются специальные условия (при необходимости) в процессе организации и проведения практической подготовки:

– деление сложного материала на части для облегчения усвоения данного материала незрячим, использование алгоритма для обследования предметов, усвоения определенного материала;

– озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий, в том числе посредством мультимедийных средств и устройств оптического сканирования;

– возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме: аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте;

– обеспечение доступности информации для тактильного и зрительного восприятия слепыми и слабовидящими с остаточным зрением: выпуклые (объемные) схемы, рисунки для уточнения, обобщения информации; обеспечивается наличие подписей и описания крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и с применением шрифта

Брайля; образовательный контент предоставляется в текстовом электронном формате; использование четкого и увеличенного по размеру шрифта;

– предоставление альтернативных форматов печатных материалов (аудиофайлы и мультимедийные средства вместе с устройствами оптического сканирвоания);

– минимизация заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

– обеспечение особого речевого режима подачи информации: текст читается громко, разборчиво, отчетливо, с паузами между смысловыми блоками, интонированием, повторением, акцентированием;

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к месту прохождения практической подготовки и возможность размещения собаки-проводника в специально выделенном месте или помещении.

3. Обеспечивается (при необходимости) оснащение специальным оборудованием: специальные устройства для чтения «говорящих книг», ручной и стационарный электронный видеоувеличитель, лупа, лупа с подсветкой, медицинский термометр и тонометр с речевым выходом, мини-ноутбук с программами речевого экранного доступа, диктофон цифровой и др.

4. Может быть предусмотрена пространственная адаптация помещений: для облегчения ориентировки обучающихся с остаточным зрением использование контрастности путей движения относительно стен, дверей, системы радиоинформирвоания и звукового ориентирования на путях движения с обозначением помещений; окрашивание дорожек для проходов в светлые тона на темном фоне; использование комплектов съемных покрытий для рабочих поверхностей, подобранных по цветовому контрасту к различным материалам.

5. Применение технологий здоровьесбережения: соблюдение офтальмогигиенических норм; учет склонности к гиподинамии и повышенной утомляемости и других требований предъявляемых к термальной среде для лиц с особыми потребностями, безбарьерная среда.

6. Использование специализированных индивидуальных компьютерных средств: сканирование текста с речевым выводом, экранные лупы (увеличители), программы чтения информации с экрана, голосовые калькуляторы, синтезатор речи по тексту, дисплеи, принтеры, клавиатуры Брайля; тифлокомпьютеры для незрячих и др.

7. Применение технологий индивидуализации обучения: возможность применения индивидуальных устройств и средств, учет темпов работы; предоставление дополнительных консультаций по программам практической подготовки.

8. Противопоказаниями к прохождению практической подготовки лицами с нарушениями зрения являются: значительное физическое напряжение; длительное зрительное напряжение зрения при любой патологии глаз органа зрения; условия повышенного травматизма органа зрения работа с вредными веществами; условия сильного запыления; недостаточная освещенность или избыточная яркость и др.

При необходимости для прохождения практической подготовки инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению адаптированной образовательной программы.

Требования к учебно-методическому обеспечению АОП для обучающихся с нарушениями зрения:

Учебные и информационные ресурсы

- учебники в электронном и печатном варианте

- учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме (выполненные укрупненным шрифтом, шрифтом Брайля) или в форме электронного документа
- рельефные наглядные пособия, муляжи естественной формы и размера
- программы виртуальных лабораторных работ
- учебные материалы в аудиоформате
- система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе
- электронные образовательные ресурсы
- мультимедийные ресурсы
- сервис видеоконференций
- программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи
- периодические издания в электронном и печатном варианте.

Для успешной реализации АОП СПО, необходимо сформировать полный перечень учебно-методической документации по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии/специальности.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья должен быть обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий).

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Рекомендуется обеспечить к ним доступ обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием специальных технических и программных средств.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.[56]

[56] Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1			
2			

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

– информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

– массовые и социокультурные мероприятия;

– спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

–деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

– психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

– научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);

– профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

Требования к организации воспитания обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, определяется в соответствии с программой воспитания и календарным планом с учетом Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р) и Плана мероприятий по ее реализации в 2021 - 2025 гг. (распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400), федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС), а также в соответствии с особенностями нозологической группы.

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

Рабочую программу воспитания календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися инвалидностью и/или лица с ОВЗ профессионального учебного цикла, должны иметь опыт профессиональной деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.4.2. Руководящие и педагогические работники ПОО проходят стажировку и/или обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам инклюзивного образования в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.4.3. Педагогические работники, участвующие в реализации АОП СПО, должны быть ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ и учитывать их при организации образовательного процесса.

Педагогические работники должны быть ознакомлены с технологическими, методическими и психологическими аспектами обучения, учитывать специфические особенности обучения, в зависимости от имеющихся у обучающихся ограничений возможностей здоровья. Преподаватели, участвующие в реализации адаптированной основной образовательной программы среднего профессионального образования, должны иметь следующие необходимые знания:

- об особенностях психофизического развития обучающихся, относящихся к разным нозологическим группам;
- в области методик, технологий, подходов в организации образовательного процесса для обучающихся, относящихся к разным нозологическим группам;
- о специфическом инструментарии и возможностях, позволяющих технически осуществлять процесс обучения.

6.4.4. С целью комплексного сопровождения образовательного процесса обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ и в рамках реализации адаптированной образовательной программы привлекаются специалисты психолого-педагогического, в том числе тьюторского, сопровождения: педагоги-психологи, социальные педагоги, тьюторы, ассистенты, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, педагоги-дефектологи и другие специалисты[57].

6.4.5. Инструктор по физической культуре[58] (адаптивной физической культуре) определяет содержание занятий физической культурой с учетом возраста, подготовленности,

[57] Письмо Минпросвещения России от 02.03.2022 № 05-249 «О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по внедрению единых требований к наличию специалистов, обеспечивающих комплексное сопровождение образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при получении среднего профессионального образования и профессионального обучения», утв. Минпросвещения России 01.03.2022)

[58] Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 761н (ред. от 31.05.2011) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»

индивидуальных и психофизических особенностей и интересов обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ, ведет работу по овладению ими навыками и техникой выполнения физических упражнений, формирует их нравственно-волевые качества.

6.4.6. Порядок работы специалистов по сопровождению обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ в рамках реализации адаптированной образовательной программы определяется в локальном акте ПОО.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации адаптированной образовательной программы.

6.5.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы[59]

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

К финансовым условиям реализации адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования относится исполнение расходных обязательств, обеспечивающих конституционное право лиц с инвалидов и/или лиц с ОВЗ на получение среднего профессионального образования/ профессиональное обучение. Бюджетные средства расходуются в соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности ПОО. Объем действующих расходных обязательств отражается в задании Учредителя (регионального органа исполнительной власти в сфере образования) по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Добавлено примечание ([БИ1]): Удалить слово «основной»

6.6. Требования к организации практической подготовки обучающихся с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья.

1. Предъявляются требования к оборудованию рабочего места: применение индивидуальных светильников для регулирования светового потока; оборудование места системой тифлотехнических ориентиров (осязательных, слуховых, зрительных), обеспечивающих ориентировку инвалидов; оснащение тифлотехническими приспособлениями, которые обеспечивают возможность выполнения работы без зрительного контроля; организация комбинированного освещения, при этом общее освещение составляет не менее 20%; недопустимость резких изменений освещенности в течение рабочего дня; автоматическое подключение искусственного освещения путем ступенчатого включения отдельных групп светильников по мере снижения естественного освещения и др.

Для снижения резкой неравномерности распределения яркости в поле зрения лиц с ОВЗ необходимо предотвратить попадание прямых солнечных лучей в помещение с помощью штор или жалюзи без значительного снижения освещенности. Оснащение

[59] Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

одиночных рабочих мест для слепых радиоаппаратурой, при условии работы в помещении нескольких лиц с нарушениями зрения радиофицирование всего помещения. Оборудование ограждения движущихся механизмов, лестничных пролетов и других опасных зон в соответствии с действующими требованиями стандартов системы безопасности труда;

2. Создаются специальные условия (при необходимости) в процессе организации и проведения практической подготовки:

– деление сложного материала на части для облегчения усвоения данного материала незрячим, использование алгоритма для обследования предметов, усвоения определенного материала;

– озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий, в том числе посредством мультимедийных средств и устройств оптического сканирования;

– возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме: аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте;

– обеспечение доступности информации для тактильного и зрительного восприятия слепыми и слабовидящими с остаточным зрением: выпуклые (объемные) схемы, рисунки для уточнения, обобщения информации; обеспечивается наличие подписей и описания крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и с применением шрифта Брайля; образовательный контент предоставляется в текстовом электронном формате; использование четкого и увеличенного по размеру шрифта;

– предоставление альтернативных форматов печатных материалов (аудиофайлы и мультимедийные средства вместе с устройствами оптического сканирвоания);

– минимизация заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

– обеспечение особого речевого режима подачи информации: текст читается громко, разборчиво, отчетливо, с паузами между смысловыми блоками, интонированием, повторением, акцентированием;

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к месту прохождения практической подготовки и возможность размещения собаки-проводника в специально выделенном месте или помещении.

3. Обеспечивается (при необходимости) оснащение специальным оборудованием: специальные устройства для чтения «говорящих книг», ручной и стационарный электронный видеоувеличитель, лупа, лупа с подсветкой, медицинский термометр и тонометр с речевым выходом, мини-ноутбук с программами речевого экранного доступа, диктофон цифровой и др.

4. Может быть предусмотрена пространственная адаптация помещений: для облегчения ориентировки обучающихся с остаточным зрением использование контрастности путей движения относительно стен, дверей, системы радиоинформирвоания и звукового ориентирования на путях движения с обозначением помещений; окрашивание дорожек для проходов в светлые тона на темном фоне; использование комплектов съемных покрытий для рабочих поверхностей, подобранных по цветовому контрасту к различным материалам.

5. Применение технологий здоровьесбережения: соблюдение офтальмогигиенических норм; учет склонности к гиподинамии и повышенной утомляемости и других требований предъявляемых к термальной среде для лиц с особыми потребностями, безбарьерная среда.

6. Использование специализированных индивидуальных компьютерных средств: сканирование текста с речевым выводом, экранные лупы (увеличители), программы чтения информации с экрана, голосовые калькуляторы, синтезатор речи по тексту, дисплеи, принтеры, клавиатуры Брайля; тифлокомпьютеры для незрячих и др.

7. Применение технологий индивидуализации обучения: возможность применения индивидуальных устройств и средств, учет темпов работы; предоставление дополнительных консультаций по программам практической подготовки.

8. Противопоказаниями к прохождению практической подготовки лицами с нарушениями зрения являются: значительное физическое напряжение; длительное зрительное напряжение зрения при любой патологии глаз органа зрения; условия повышенного травматизма органа зрения работа с вредными веществами; условия сильного запыления; недостаточная освещенность или избыточная яркость и др.

При необходимости для прохождения практической подготовки инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н.

Практическая подготовка при реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена, в частности, путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих[60].

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практической подготовки, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Реализация компонентов АОП СПО в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья[61].

6.6.1. Практическая подготовка обучающихся является обязательной составной частью АОП СПО. Особенности проведения практической подготовки для обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ заключаются в решении задач трудовой реабилитации данной категории обучающихся, адаптации к реальным условиям работы, коммуникации в сфере профессиональной деятельности, формирование профессиональных навыков и компетенций в соответствии с индивидуальными особенностями и физическими возможностями обучающихся.

6.6.2. Организация практической подготовки для обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья на основании рекомендаций МСЭ, включенных в ИПРА, заключений ПМПК, рекомендаций ППС определяющих степень способности к трудовой деятельности, при наличии заявления обучающегося (законного

[60] Письмо Минпросвещения России от 08.04.2021 № 05-369 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями, содержащими общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»)

[61] Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778)

представителя) о необходимости предоставления специальных условий обучения с приложением документов, подтверждающих наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (за исключением случаев, когда документы находятся в распоряжении профессиональной образовательной организации).

Специальные (особые) условия могут включать:

1) установление индивидуального графика и сроков прохождения практической подготовки;

2) проведение практической подготовки в отдельной инклюзивной группе или совместно с обучающимися, не имеющими ограничений здоровья, если это не создает трудностей при прохождении практической подготовки;

3) присутствие по месту прохождения практической подготовки ассистента, квалификация которого позволяет оказывать обучающемуся необходимую техническую и иную помощь (в т.ч. помощь в передвижении, знакомстве с учебными материалами, оформлении задания, коммуникациях с руководителями практической подготовки и др.) с учетом индивидуальных особенностей обучающегося;

4) создание специальных рабочих мест (при необходимости) с учетом характера выполняемых трудовых функций и ограничений здоровья в соответствии с Приказом Минтруда России №685н от 19 ноября 2013 г. «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности»;

5) использование адаптированных методов обучения и воспитания, специальных учебных пособий и дидактических материалов, в том числе специальных мультимедийных печатных средств совместно с оборудованием индивидуального и коллективного использования основанных на оптическом сканировании;

6) создание специальных условий для прохождения промежуточной аттестации по результатам практической подготовки и др.

Для прохождения практической подготовки обучающемуся создаются специальные производственные условия: сокращенный рабочий день, дополнительные перерывы в работе, соответствующие санитарно-гигиенические условия, рабочее место оснащается специальными техническими средствами и пр.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практической подготовки в организациях составляет: для инвалидов I и II групп не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

6.6.3. При организации практической подготовки необходимо соблюдать общие рекомендации для обучающихся с инвалидностью различных нозологических групп:

организация технического, психологического, коррекционно-поддерживающего сопровождения практической подготовки, направленного на повышение эффективности процесса адаптации на рабочем месте;

использование специальных средств (в том числе специализированных компьютерных технологий), обеспечивающих возможность выполнения трудовых функций;

обеспечение пространственной организации рабочего места с учетом эргономических требований;

обеспечение доступности информации и коммуникаций;

использование средств дополнительной и альтернативной коммуникации при необходимости;

использование специальных методов, приемов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных и ассистивных технологий,

предъявление необходимой документации (программа практической подготовки, индивидуальное задание, договор, рабочий график (план) проведения практической подготовки в профильной организации и др.) на носителе, адаптированном для конкретной нозологии;

учет индивидуальных особенностей лиц инвалидностью и/или лиц с ОВЗ: состояния здоровья, физического развития и уровня социальной и профессиональной подготовленности;

учет показанных условий для организации труда инвалидов и/или лиц с ОВЗ, утвержденных национальными стандартами и санитарными правилами;

создание специальных условий по дополнительному информационно-методическому обеспечению практической подготовки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалидностью для различных нозологических групп.

6.6.4. В соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности для реализации адаптированной основной образовательной программы среднего профессионального образования предусматриваются все виды учебной и производственной практической подготовки. Для инвалидов и/или лиц с ОВЗ форма проведения практической подготовки устанавливается профессиональной образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При необходимости могут быть предусмотрены иные типы практик дополнительно к установленным стандартом, если это предусмотрено АОП СПО, индивидуальным учебным планом.

На завершающем этапе профессионального образования может быть организована производственная адаптационная практическая подготовка со следующими задачами:

– овладения обучающимися с инвалидностью и (или) ограниченными возможностями здоровья профессиональной деятельностью на конкретном рабочем месте возможного постоянного трудоустройства;

– приобретения обучающимися опыта самостоятельной трудовой деятельности, социальной интеграции в профессиональной среде;

– индивидуализации рабочего места обучающемуся с инвалидностью для последующего рационального трудоустройства.

Производственно-адаптационная практическая подготовка проводится как специально организованная работа обучающихся с инвалидностью в режиме неполной занятости на месте возможного трудоустройства и носит индивидуальный характер.

6.6.5. Практическая подготовка обучающихся инвалидностью и/или лиц с ОВЗ может проводиться на предприятиях либо в ПОО (в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных хозяйствах, учебно-опытных участках, полигонах, ресурсных центрах и других вспомогательных объектах образовательного учреждения).

Для прохождения практической подготовки в ПОО создаются специальные рабочие места с учетом профессионального вида деятельности, необходимых трудовых функций, а также нозологии обучающегося. Соответствие площадки ПОО требованиям, направленным на предупреждение причинения вреда инвалидам и иным МГН при формировании безбарьерной среды осуществляется в рамках Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ.

ПОО может осуществлять проведение практической подготовки в организациях или на предприятиях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках АОП СПО, на основе договоров. По соглашению сторон данные об инвалидности и особые условия труда отражаются в договоре. Соответствие площадки предприятия требованиям, направленным на предупреждение причинения вреда инвалидам и иным МГН при формировании безбарьерной среды осуществляется в рамках Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ. О техническом регулировании.

6.6.6. Место практической подготовки может быть выбрано обучающимся самостоятельно при условии соответствия базы практической подготовки требованиям, обеспечивающим выполнение программы в полном объеме.

При выборе места прохождения практической подготовки учитывается аспекты безбарьерной среды базы, материально-технические условия для посещения обучающимися с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, возможность обеспечения безопасных условий

прохождения практической подготовки обучающимся, отвечающим санитарным правилам и требованиям охраны труда.

С целью обеспечения беспрепятственного доступа обучающихся к местам прохождения практической подготовки разрабатывается маршрут, способ передвижения; определяются сопровождение, специальные технические средства и оборудование рабочего места в соответствии с требованиями к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для инвалидов и/или лиц с ОВЗ.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту работы в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практической подготовки.

6.6.7. При прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и/или опасными условиями труда, утвержденным приказом Минтруда России №988н, Минздрава России №1420н от 31.12.2020 «Об утверждении перечня вредных и/или опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры».

6.6.8. Промежуточная аттестация обучающегося с инвалидностью и/или лица с ОВЗ по итогам практической подготовки проводится в форме, адаптированной к ограничениям его здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите отчета по практике.

В ходе проведения промежуточной аттестации практической подготовки предусмотрено: предоставление обучающимся печатных и/или электронных материалов в формах, разработанных в соответствии с ограничениями здоровья; использование индивидуальных средств и устройств, которые позволяют адаптировать материалы, а также осуществлять прием и передачу информации; увеличение продолжительности проведения аттестации; присутствие ассистента и оказание им помощи обучающемуся с инвалидностью и/или лица с ограниченными возможностями здоровья.

6.6.9. Предъявляются особые требования к кадровому обеспечению проведения практической подготовки: для сопровождения обучающихся с инвалидностью при прохождении аттестаций в процессе практической подготовки возможно привлечение ассистента (помощника), специалиста по специальным техническим и программным средствам, социального педагога, психолога, тифлопедагога, сурдопереводчика и других специалистов. Для комплексного сопровождения обучающихся инвалидностью и/или лиц с ОВЗ при прохождении практик из числа сотрудников ПОО при необходимости назначаются тьюторы.

6.6.10. С целью получения знаний о психофизиологических особенностях обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, специфики приема-передачи учебной информации, применения специальных технических и программных средств обучения с учетом разных нозологий лица, принимающие участие в организации и проведении практической подготовки обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, промежуточной аттестации по итогам практической подготовки, проходят обучение по вопросам реализации инклюзивного образования.

6.7. Требования к организации текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для обучающихся с нарушениями зрения необходимо:

Дополнительно при проведении промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий обучающихся с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке промежуточной аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс - возможно использование индивидуальных светодиодных средств освещения (настольные лампы) с регулировкой освещения в динамическом диапазоне до 600 люкс, но не менее 300 люкс при отсутствии динамической регулировки;

- обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом.

6.7.1. В ПОО созданы фонды оценочных средств (ФОС), адаптированные для обучающихся инвалидов и/или лиц с ОВЗ, позволяющие оценить результаты обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных адаптированной образовательной программой.

Образовательная организация самостоятельно определяет требования к процедуре проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации с учетом особенностей ее проведения, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, и может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий62.

6.7.2. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т. п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

6.7.3. Обучающийся инвалидностью и/или лица с ОВЗ имеет право по желанию перейти на обучение по индивидуальному учебному плану. В таких случаях преподаватель производит перераспределение часов по дисциплине, текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

6.7.4. Для обучающегося инвалида и/или лица с ОВЗ планируется осуществление входного контроля, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

6.7.5. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и/или лиц с ОВЗ устанавливаются ПОО самостоятельно с учетом ограничений здоровья. Формы организации текущего контроля рекомендуется доводить до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах ПОО, но не позднее первых двух месяцев от начала обучения.

---

[62] Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 N ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»)

6.7.6. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

6.7.7. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачетов, экзаменов и иных форм контроля. Форма и срок проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставление дополнительного времени для подготовки ответах. Возможно установление ПОО индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и/или лицами с ОВЗ.

6.7.8. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала.

6.7.9. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного переводя переводчик РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

6.7.10. Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации профессиональной образовательной организацией создаются специализированные фонды оценочных средств, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, позволяющие оценить учебные достижения, запланированные в адаптированной образовательной программе, и уровень сформированности компетенций.

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Для выпускников с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации для выпускников с нарушениями слуха обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс - возможно использование индивидуальных светодиодных средств освещения (настольные лампы) с регулировкой освещения в динамическом диапазоне до 600 люкс, но не менее 300 люкс при отсутствии динамической регулировки;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют дипломный проект (работу) и сдают демонстрационный экзамен.

Выпускники с инвалидностью и/или лица с ОВЗ сдают экзамен(экзамены)/ демонстрационный экзамен в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности) таких обучающихся.

При подготовке и проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» Закона об образовании и разделе V Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968, определяющих порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с инвалидов и/или лиц с ОВЗ.

При проведении демонстрационного экзамена для инвалидов и/или лиц с ОВЗ и при необходимости предусматривается возможность создания дополнительных условий с учетом индивидуальных особенностей.

Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания демонстрационного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с инвалидов и/или лиц с ОВЗ. Соответствующий запрос по созданию дополнительных условий для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ направляется образовательными организациями

в адрес организаторов при формировании заявки на проведение демонстрационного экзамена[63].

Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания демонстрационного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с инвалидов и/или лиц с ОВЗ. Соответствующий запрос по созданию дополнительных условий для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ направляется образовательными организациями в адрес организаторов при формировании заявки на проведение демонстрационного экзамена.

Для обеспечения проведения демонстрационного экзамена в дополнение к ассистенту(помощнику) по оказанию технической помощи, при необходимости привлекаются специалисты сопровождения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов: тьюторы, психологи, социальные педагоги, тифлосурдопереводчики и др. сопровождающие лица.

Организация, которая на своей площадке проводит демонстрационный экзамен, обеспечивает условия проведения экзамена, включая питьевой режим, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: «агроном».

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают паспорт примерных оценочных материалов, описание структуры демонстрационного экзамена, типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 4.

7.5. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена ассистентов, оказывающих инвалидам и /или лицам с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений);

увеличение продолжительности экзамена с учетом нозологии и рекомендаций ППС или ППк;

организацию питания и перерывов для проведения необходимых лечебных и профилактических мероприятий во время проведения экзамена (порядок организации питания (место и форма) и перерывов для проведения необходимых лечебных и профилактических

[63] Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 (ред. от 01.04.2020) «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»

мероприятий для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования, самостоятельно);

присутствие, при необходимости, одного из родителей (законных представителей);

7.6. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов и/или лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации (при возникновении трудностей, в том числе, связанных с нахождением в одной аудитории участников экзамена, относящихся к разным нозологическим группам, рекомендуется организовывать для них отдельные аудитории);

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

7.7. В случае проведения государственной итоговой аттестации с элементами демонстрационного экзамена, образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа студентов непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

7.8. Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала проведения процедур.

7.9. Выпускники или родители (законные представители) выпускников инвалидов и/или лиц с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

Добавлено примечание ([БИ2]): Раздел 8 - удалить

Приложение 1. Примерные программы профессиональных модулей

Приложение 1.1
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ БРИГАД В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КАРТАМИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ 01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ БРИГАД В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КАРТАМИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций[64]

Код	Наименование общих компетенций
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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
ПК 1.2.	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад
ПК 1.3.	Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий
ПК 1.4.	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических

[64] В данном подразделе указываются только те компетенции, *которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.*

	операций в растениеводстве
ПК 1.5.	Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков
ПК 1.6.	Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций
ПК 1.7.	Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[65]:

Владеть навыками	- изучения технологических карт; - анализа влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур; - самостоятельного составления планов-графиков проведения работ; - разработки заданий для растениеводческих бригад; - распределения заданий между растениеводческими бригадами и выдачи заданий; - инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий; - самостоятельного выполнения производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур; - оперативного контроля качества выполнения технологических операций; - организации устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков; - технологического регулирования почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ - технологического регулирования посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; - учета принципов ресурсосбережения при проведении работ; - сбора информации для составления первичной отчетности; - обработки и оформления информации для составления первичной отчетности.
Уметь:	- устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий; - определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену; - выдавать задания бригадам (звеньям, работникам); - готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий; - анализировать особенности и уровень профессионального развития работников, для которых проводится инструктаж; - проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач; - осуществлять обратную связь о понимании содержания инструктажа; - выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

[65] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	- выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций; - выявлять дефекты и недостатки технологических операций; - определять пути их устранения; - организовывать работы по устранению дефектов и недостатков; - соблюдать правила техники безопасности при проведении технологической регулировки; - проводить технологическую регулировку в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции; - анализировать информацию для составления первичной отчетности; - представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами.
Знать:	- оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; - технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте; - приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий; - приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; - классификацию и характеристику методов контроля качества выполнения технологических операций; - требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; - способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; - методы устранения дефектов и недостатков; - порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков; - правила техники безопасности при проведении технологической регулировки; - типы технологических операций при обработке почвы и посевных работах; - типы почвообрабатывающих агрегатов (машин и механизмов); - типы посевных агрегатов (машин и механизмов); - способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций; - требования к составлению первичной отчетности; - источники сбора информации; - правила обработки (анализа) информации.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 700

в том числе в форме практической подготовки – 611

Из них на освоение МДК – 556

в том числе самостоятельная работа_____

практики, в том числе учебная – 72

производственная – 72

Промежуточная аттестация проводится за счет вариативной части образовательной программы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)[66]	Самостоятельная работа[67]	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 1.1-1.7 ОК 01-05 ОК 07-09	**Раздел 1.** Метеорологическое обслуживание с/х производства	**72**[68]	65	**72**	36	40	Х		**Х**	**Х**
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	**Раздел 2.** Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	**144**	116	**144**	52		Х		**Х**	**Х**
ПК 1.1-1.7 ОК 01-05 ОК 07-09	**Раздел 3.** Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	**112**	100	**112**	56					
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	**Раздел 4.** Управление структурным подразделением с/х организации	**105**	70	**105**	52					
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	**Раздел 5.** Механизация технологий в растениеводстве	**123**	116	**123**	62		**Х**		**Х**	Х
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	Учебная практика (по профилю специальности), часов	**72**	72						**72**	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**72**	*72*							**72**
	Промежуточная аттестация	**Х**	*Х*							
	Всего:	***700***	***611***	***556***	***258***	***40***	***Х***	***Х***	***72***	***72***

[66] *Данная колонка указывается только для специальностей СПО.*

[67] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.*

[68] *Количество часов в данной колонке равно сумме значений К5+ К10+К11*

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
Раздел 1. Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства		**72/65**
МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства		**72/65**
Тема 1.1. Атмосфера и ее основные свойства	**Содержание**	**4**
	Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Состав атмосферы. Значение составных частей воздуха для сельского хозяйства. Атмосферное давление и методы его измерения. Основные приборы для определения давления. Изменение давления с высотой. Понятие о барической ступени. Изменение давления по горизонтали. Изобары. Строение атмосферы. Методы исследования атмосферы.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**
	Практическое занятие 1. Изучение основных приборов для измерения атмосферного давления. Измерение атмосферного давления	2
Тема 1.2. Солнечная радиация и радиационный баланс	**Содержание**	**8**
	Солнечная энергия и ее измерение. Единицы измерения. Спектральный состав солнечной радиации. Поглощение и рассеивание солнечных лучей в атмосфере в зависимости от высоты солнца. Биологическое значение основных частей спектра. Фотосинтетически активная радиация, ее значение для растений. Продолжительность дня и его значение для сельского хозяйства. Радиационный баланс и его составляющие, методы их измерения. Основные приборы для измерения. Альбедо различных поверхностей. Значение радиационного баланса и альбедо для сельского хозяйства. Поглощение, распределение и использование солнечной радиации в посевах в зависимости от структуры и плотности.	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**
	Практическое занятие 2, 3. Измерение солнечной радиации с помощью приборов; обработка полученных данных.	4
Тема 1.3. Температурный режим почвы и воздуха	**Содержание**	**12**
	Основные тепловые свойства почвы. Методы измерения температуры почвы. Основные приборы для измерения. Суточный и годовой ход температуры почвы. Термоизоплеты. Законы Фурье. Методы воздействия на температурный режим почвы. Измерение температуры околоземного слоя воздуха и по вертикали, ее вертикальный градиент.	6
	Температурная инверсия. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Приборы для измерения температуры воздуха. Экстремумы и амплитуда температуры воздуха, средняя	

	суточная температура, сумма температур как показатель потребности растений в тепле. Значение учета температурного режима почвы и воздуха в сельском хозяйстве.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**
	Практическое занятие 4,5,6 Измерение температуры воздуха и почвы, глубины промерзания почвы; определение суточного хода температуры почвы с помощью приборов	6
Тема 1.4. Вода в атмосфере и почве	**Содержание**	**12**
	Влажность воздуха. Величины, характеризующие содержание водяного пара в атмосфере, способы их выражения. Методы и приборы для измерения влажности воздуха. Суточный и годовой ход элементов влажности воздуха. Значение влажности воздуха для сельского хозяйства. Испарение с поверхности воды, почвы и растений. Испаряемость. Влияние метеорологических факторов на испарение. Суточный и годовой ход испарения. Методы регулирования испарения с поверхности почвы (непродуктивное испарение), применяемые в сельском хозяйстве. Конденсация водяного пара. Продукты конденсации водяного пара.	6
	Облака. Определение форм и величины облачности. Осадки. Методы измерения осадков. Суточный и годовой ход осадков. Пестрота в распределении летних осадков. Продуктивные и непродуктивные осадки. Значение осадков для сельского хозяйства. Снежный покров. Измерение высоты и плотности снега. Определение запасов воды в снеге. Снегосъемки. Значение снежного покрова для сельского хозяйства. Снежные мелиорации. Почвенная влага и методы определения. Продуктивная влага. Водный баланс поля. Годовой ход запасов продуктивной влаги в различных районах. Значение учета ресурсов почвенной влаги для сельскохозяйственного производства. Мероприятия по регулированию водного режима почвы.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**
	Практическое занятие 7,8,9. Определение влажности воздуха, количества осадков, толщины снежного покрова, плотности снега и влажности почвы с помощью приборов.	6
Тема 1.5. Ветер, погода и ее предсказание	**Содержание**	**12**
	Причины возникновения ветра. Методы и приборы для измерения скорости и направления ветра. Суточный и годовой ход скорости ветра. Местные ветры. Мероприятия по улучшению ветрового режима посевов и насаждений. Понятие о погоде. Циркуляция атмосферы. Воздушные массы их классификация. Фронты, циклоны, антициклоны и другие барические системы. Синоптическая карта. Виды прогнозов погоды. Служба погоды. Примеры использования прогнозов погоды в практической деятельности специалистов сельского хозяйства.	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**
	Практическое занятие 10,11,12 Определение направления и скорости ветра по приборам.	6
Тема 1.6. Опасные для	**Содержание**	**12**

сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними	Типы засух и суховеев, влияние их на сельскохозяйственные культуры. Методы борьбы с засухами и суховеями. Пыльные бури, причины возникновения и повторяемость. Меры борьбы с пыльными бурями. Град, причины возникновения и районы наиболее опасных градобитий. Меры борьбы с градобитиями. Сильные ливни, вызывающие полегание посевов и водную эрозию почв. Меры борьбы с водной эрозией. Неблагоприятные условия в зимний период для озимых, трав и плодовых деревьев. Агрометеорологические показатели и их прогнозы.	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**
	Практическое занятие 13, 14, 15 Разработка плана мероприятий по борьбе с опасными метеорологическими явлениями	6
Тема 1.7. Агрометеорологическое обеспечение	**Содержание**	**12**
	Организация агрометеорологического обслуживания сельскохозяйственного производства. Агроклиматическая информация, ее виды и назначение. Особенности агрометеорологического обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства. Работа агрометеорологического поста по обслуживанию сельскохозяйственного производства. Примеры использования агрометеорологической информации, прогнозов, предупреждении в практической работе специалистов сельского хозяйства.	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**
	Практическое занятие 16,17,18 Использование агрометеорологической информации в практической работе	6
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Значение атмосферы для сельскохозяйственного производства. 2. Поглощение и рассеивание солнечных лучей в атмосфере в зависимости от высоты солнца. Поглощение, распределение и использование солнечной радиации в посевах в зависимости от структуры и плотности. 3. Методы воздействия на температурный режим почвы. Значение учета температурного режима почвы и воздуха в сельском хозяйстве. 4. Значение влажности воздуха для сельского хозяйства. Методы регулирования испарения с поверхности почвы (непродуктивное испарение), применяемые в сельском хозяйстве. Облака. Определение форм и величины облачности. 5. Значение осадков для сельского хозяйства. Значение снежного покрова для сельского хозяйства. Мероприятия по урегулированию водного режима почвы. 6. Примеры использования прогнозов погоды в практической деятельности специалистов сельского хозяйства. 7. Методы борьбы с засухами и суховеями. Меры борьбы с пыльными бурями. Меры борьбы с градобитиями. Меры борьбы с водной эрозией. 8. Особенности агрометеорологического обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства.		
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** 1. Проведение метеорологических наблюдений на метеорологической площадке. 2. Обработка агрометеорологических данных, выпуск декадного агрометбюллетеня, агрометпрогнозов.		**16**

3. Использование в своей работе сведений о фактической и ожидаемой погоде, данных агрометеорологических прогнозов, данных справочников по климату. 4. Составление справки о фазах развития сельскохозяйственных культур, анализирование влияния погоды (положительно или отрицательно) за конкретную декаду на состояние растений. 5. Составление актов обследования поврежденных объектов, взаимосвязь с подразделениями Гидрометслужбы на момент обследования и оформления документации на возмещение ущерба (подача в страховые компании, комиссии по ЧС). 6. Использование в практической работе местных признаков погоды, по которым можно уточнить общий прогноз погоды или самому предсказать ожидаемую погоду		
Раздел 2. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур		**144/116**
МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур		**144/116**
Тема 2.1. Классификация полевых культур	**Содержание**	**2**
	Классификация полевых культур	2
Тема 2.2. Сущность современных технологий возделывания полевых культур	**Содержание**	**4**
	Сущность современных технологий возделывания полевых культур	4
Тема 2.3. Зерновые культуры	**Содержание**	**10**
	Зерновые культуры – основа сельскохозяйственного производства. Посевные площади, валовые сборы важнейших зерновых культур. Общие морфологические признаки зерновых культур. Химический состав зерна. Характеристика хлебов 1 и 2 группы. Рост и развитие зерновых культур. Фазы роста, этапы органогенеза. Отличие озимых и яровых зерновых культур. Народохозяйственное значение озимых культур в зерновом балансе страны. Организационно-хозяйственное значение озимых культур. Физиологические основы зимостойкости. Подготовка озимых культур к зимовке. Фазы закалки. Причины гибели озимых культур в зимне-весенний период. Общая характеристика пшеницы. Её значение для увеличения производства сильных ценных и твердых пшениц. Озимая рожь, народохозяйственное значение. Районы возделывания. Урожайность, биологические особенности, сорта. Технология возделывания. Яровая пшеница, народохозяйственное значение. Районы возделывания. Урожайность. Биологические особенности яровой пшеницы. Районированные сорта. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы. Ячмень, народохозяйственное значение. Биологические особенности и морфологические признаки ячменя. Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания ячменя. Овес, народохозяйственное значение. Морфологические признаки, биологические особенности. Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания овса. Кукуруза, народохозяйственное значение, районы возделывания, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания кукурузы на зеленый корм, силос.	6

	Гречиха, народохозяйственное значение. Морфологические признаки, Биологические особенности. Районирование сорта и их характеристика. Технология возделывания гречихи	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**
	Лабораторная работа 1 Определение хлебов первой и второй групп по морфологическим особенностям Практическое занятие 1 Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур	4
Тема 2.4. Зерновые бобовые культуры	**Содержание**	**8**
	Роль зерновых бобовых культур в увеличении производства зерна, решении проблем растительного белка и повышении плодородия почвы. Продовольственная кормовая и промышленная ценность зерна. Горох – важнейшая продовольственная и кормовая культура. Особенности использования соломы. Горох как парозанимающая культура. Разнообразие форм и сортов гороха. Холодостойкость растений. Морфологические признаки, биологические особенности гороха. Технология возделывания гороха.	4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**
	Лабораторная работа 2 Определение зерновых бобовых культур по морфологическим признакам. Практическое занятие 2 Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания зернобобовых культур	4
Тема 2.5. Корнеплоды	**Содержание**	**6**
	Общая характеристика корнеплодов. Значение, морфологические признаки, биологические особенности корнеплодов (сахарная и кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс). Особенности биологии корнеплодов. Сорта корнеплодов. Сахарная свекла: значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Характеристика сортов. Современные технологии возделывания корнеплодов	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**
	Лабораторная работа 3 Определение корнеплодов по морфологическим признакам. Практическое занятие 3 Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания кормовых корнеплодов на корм.	4
Тема 2.6. Клубнеплоды	**Содержание**	**6**
	Клубнеплоды (картофель и топинамбур): значение, происхождение, районы возделывания, посадочные площади и урожайность. Морфологические и биологические особенности картофеля. Характеристика сортов картофеля. Отечественные и зарубежные технологии выращивания продовольственного картофеля. Особенности производства раннего картофеля,	4

	семенного картофеля	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 4 Составление технологической карты агротехнической части технологии возделывания картофеля на продовольственные и семенные цели.	2
Тема 2.7. Бахчевые культуры	**Содержание**	**4**
	Бахчевые культуры (арбузы, дыни, тыквы), их значение, районы возделывания, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология возделывания	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 5 Составление технологической карты агротехнической части технологии возделывания бахчевых культур.	2
Тема 2.8. Масличные и эфирномасличные культуры	**Содержание**	**6**
	Масличные культуры (подсолнечник, сафлор, клещевина, кунжут, арахис, перилла, ляллеманция): значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Морфологические и биологические особенности масличных культур. Характеристика сортов. Современная технология возделывания подсолнечника. Особенности агротехники сафлора, клещевины, кунжута, арахиса, периллы, ляллеманции. Эфирномасличные культуры (кориандр, анис, тмин, мята перечная, шалфей мускатный). Значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Характеристика эфирных масел и направления их использования. Сорта и технологии выращивания эфирно-масличных культур	4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Лабораторная работа 4 Определение масличных и эфиромасличных культур по морфологическим признакам. Практическое занятие 6 Составление технологической карты агротехнической части технологии возделывания масличных и эфиромасличных культур.	2
Тема 2.9. Прядильные культуры	**Содержание**	**6**
	Лубо (стебле) волокнистые прядильные культуры (лен-долгунец, конопля): значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологические особенности льна, группы разновидностей. Показатели качества льнопродукции (соломы, тресты, волокна). Фазы роста и развития. Характеристика сортов. Морфологические признаки и особенности биологии растений конопли, сорта. Современные технологии возделывания льна-долгунца, конопли. Плодоволокнистые прядильные культуры - хлопчатник: значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологические и биологические особенности хлопчатника, характеристика основных видов (средне- и тонковолокнистого). Сорта	2

	и технологии возделывания хлопчатника.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**
	Лабораторная работа 5 Определение прядильных культур по морфологическим признакам Практическое занятие 7 Составление технологической карты агротехнической части технологии возделывания прядильных культур.	4
Тема 2.10. Табак и махорка	**Содержание**	**4**
	Табак и махорка: значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологическая характеристика и особенности биологии табака и махорки. Сортотипы табака. Качество табачного сырья. Технологии возделывания табака. Сорта и особенности агротехники махорки	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Лабораторная работа 6 Определение табака и махорки по морфологическим признакам.	2
Тема 2.11. Луговое кормопроизводство	**Содержание**	**10**
	Классификация природных кормовых угодий. Роль природных кормовых угодий в укреплении кормовой базы животноводства. Классификация природных кормовых угодий, их производственная характеристика. Изменение растительности сенокосов и пастбищ под влиянием условий местообитания, природных факторов, деятельности человека. Инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий, их производственное значение. Поверхностное улучшение природных кормовых угодий. Система мероприятий по улучшению природных кормовых угодий. Условия проведения мероприятий поверхностного улучшения лугов и их эффективность. Основные мероприятия поверхностного улучшения угодий. Культуртехнические работы, улучшение и регулирование водного и воздушного режимов, удобрение сенокосов и пастбищ, обогащение и омоложение травостоя, борьба с сорняками и старикой. Коренное улучшение природных кормовых угодий. Понятие о коренном улучшении кормовых угодий. Условия проведения мероприятий по коренному улучшению угодий, их эффективность. Гидромелиоративные работы. Уничтожение кустарника, леса, планировка поверхности. Первичная обработка, удобрение и известкование почвы. Посев трав. Уход за посевами трав. Сенокосы и пастбища в севооборотах (кормовые севообороты) и вне севооборотов. Почвозащитные севообороты. Ускоренное залужение. Создание орошаемых сенокосов и пастбищ. Рациональное использование сенокосов и пастбищ. Роль сена в кормлении сельскохозяйственных животных. Сроки и высота скашивания трав. Сенокосообороты. Значение пастбищ и пастбищного корма для животных. Создание культурных пастбищ. Система использования пастбищ. Оборудование пастбищ. Техника стравливания пастбищ.	6

	Текущий уход за пастбищем. Пастбищеоборот. Особенности использования пастбищ для различных видов животных. Экологические проблемы в использовании.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**
	Практическое занятие 8 Разработка плана организации пастбищной территории; определение поливной нормы и дозы удобрений для пастбищных и сенокосных травостоев. Практическое занятие 9 Составление травосмесей, определение нормы высева семян трав и покровной культуры; разработка системы мероприятий по поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ.	4
Тема 2.12 Полевые кормовые культуры	**Содержание**	**12**
	Технологии возделывания зерновых, зерновых бобовых, однолетних крестоцветных культур и подсолнечника на кормовые цели. Кормовые корнеплоды, земляная груша, кормовая капуста и новые кормовые культуры. Технологии возделывания. Сеяные травы. Однолетние сеяные травы, их роль в кормопроизводстве. Характеристика вики посевной, мохнатой, паннонской, сераделлы, однолетних видов клевера. Районы возделывания и районированные сорта. Характеристика суданской травы, сорго-судансковых гибридов, могара, пайзы, чумизы, райграса однолетнего, фацелии. Районы возделывания и сорта. Технология возделывания однолетних злаков и бобовых трав. Однолетние сеяные травы в смешанных посевах Многолетние травы и их характеристика. Возделывание многолетних сеяных трав на кормовые цели в полевых севооборотах. Место в севообороте. Обработка почвы. Посев. Уход за посевами. Продолжительность и частота использования травосмесей.	8
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**
	Лабораторная работа 7 Определение кормовых трав и семян кормовых трав по морфологическим признакам. Практическое занятие 10 Составление агротехнической части технологической карты возделывания многолетних и однолетних кормовых трав.	4
Тема 2.13 Заготовка и хранение кормов	**Содержание**	**8**
	Понятие о зеленом конвейере. Типы зеленых конвейеров. Принцип подбора культур для зеленого конвейера и расчет площадей. Зеленые конвейеры для разных природно-климатических условий и разных видов животных. Возможности продления срока действия зеленого конвейера. Нетрадиционные зеленые корма. Древесная зелень, хлорелла, проращенные гидропонным методом семена зерновых культур Медоносные растения. Требования ГОСТов к качеству зеленого корма. Организация сеноуборки. Сооружения для хранения сена. Устройство и оборудование сенных	6

	сараев, навесов, размеры и формы скирд, стогов, штабелей. Технологии производства и закладки на хранение рассыпного неизмельченного, рассыпного измельченного, прессованного сена. Режим досушивания прессованного, рассыпного неизмельченного и рассыпного измельченного сена активным вентилированием. Хранение влажного сена в буртах и траншеях. Технология силосования свежей зеленой массы растений. Технология приготовления силоса и сенажа из провяленной массы растений. Технология силосования зеленой массы растений повышенной влажности с добавлением соломы. Технология силосования зеленой массы растений с добавлением химических консервантов, бактериальных заквасок и ферментных препаратов. Комбинированный силос. Рецепты и технология его закладки Технология консервирования влажного кормового зерна. Учет консервированных влажных кормов и оценка их качества в соответствии с требованиями ГОСТов. Хранилища для силоса и сенажа. Гранулирование и брикетирование кормов. Сырье для производства травяной муки, кормовых брикетов и гранул. Сырьевой конвейер. Режим сушки разных видов сырья. Контроль качества сырья и готового продукта. Применяемое оборудование, его регулировка. Способы обеспечения высокого качества травяной муки и травяной резки, брикетов и гранул. Применение антиоксидантов, связующих веществ и кормовых добавок. Требования ГОСТов к качеству травяной муки, травяной резки, кормовых брикетов и гранул. Производство брикетов и гранул из кормовых смесей. Технология заготовки зеленой массы, предназначенной для высокотемпературной искусственной сушки. Провяливание зеленой массы в полевых условиях перед высокотемпературной сушкой. Обеспечение ритмичной работы агрегатов по производству кормов высокотемпературной искусственной сушки. Экономическая эффективность высокотемпературной искусственной сушки кормов Хранилища и режим хранения кормов высокотемпературной искусственной сушки. Причины самовозгорания кормов высокотемпературной искусственной сушки и меры пожарной безопасности.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 11 Определение массы сена в стогах, скирдах, штабелях, хранилищах. Контроль за хранением сена. Отбор образцов сена для анализа.	*
Тема 2.14. Классификация и биологические особенности овощных культур	**Содержание**	**10**
	Значение и классификация овощных растений. Основные закономерности роста и развития у различных групп овощных растений. Роль технологии возделывания в управлении ростом и развитием овощных растений. Способы размножения овощных растений. Отношение овощных растений к условиям внешней среды. Тепловой режим. Световой режим. Воздушно-газовый	8

	режим. Водный режим. Классификация овощных растений по их отношению к влажности почвы и воздуха. Режим питания. Классификация овощных растений по их требовательности к условиям почвенного питания. Особенности применения удобрений в овощеводстве.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Лабораторная работа 8 Определение овощных растений по продуктивным органам. Определение посевных качеств семян, норм высева овощных культур.	2*
Тема 2.15. Устройство и обогрев сооружений защищенного грунта	**Содержание**	**2**
	Значение защищенного грунта для решения проблемы круглогодового снабжения населения овощами. Светопрозрачные материалы, применяемые в защищенном грунте. Типы культивационных сооружений защищенного грунта. Утепленный грунт. Устройство утепленного грунта. Краткие сведения о конструкциях парников. Теплицы, их классификация. Тепличные комбинаты, их структуры, размеры и другие показатели. Способы обогрева сооружений защищенного грунта.	2
Тема 2.16. Севообороты в открытом и культурообороты в защищенном грунтах	**Содержание**	**4**
	Значение севооборотов в повышении эффективности овощеводства. Научные основы чередования овощных культур в севообороте. Современные агрономические и организационно-экономические принципы построения овощных севооборотов в специализированных хозяйствах. Экономическая оценка севооборотов. Культурообороты в теплицах и утепленном грунте. Агроэкономические принципы составления культурооборотов. Значение культурооборотов в теплицах и рамооборотов в парниках. Задачи культурооборотов, принципы и методика их разработки. Основные схемы культурооборотов для различных типов культивационных сооружений в теплично-овощных и рассадных комплексах с учетом зональных световых условий.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 12 Составление схем овощных севооборотов в открытом грунте, культурооборотов в защищенном грунте.	2
Тема 2.17. Возделывание овощных культур в открытом грунте	**Содержание**	**6**
	Капустные овощные культуры. Белокочанная, краснокочанная, савойская, брюссельская, цветная, брокколи, кольраби, пекинская, китайская, листовая капусты. Особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Корнеплодные овощные культуры (свекла столовая, морковь, петрушка, пастернак, сельдерей, брюква, репа, редька, редис): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Луковые овощные культуры (репчатый лук, чеснок, лук-порей): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Плодовые овощные культуры (семейства пасленовые - томат, перец, баклажан; семейства	4

	тыквенные – огурец, кабачок, патиссон; семейство бобовые – горох, овощные бобы, обыкновенная и лимская фасоли: особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Зеленные овощные культуры (укроп, шпинат, салат): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Многолетние овощные культуры (щавель, ревень, хрен, спаржа), особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 13 Составление агротехнической части, технологической карты возделывания овощных культур в открытом грунте.	2
Тема 2.18. Возделывание овощных культур в защищенном грунте	**Содержание**	**4**
	Технологии производства овощей в защищенном грунте: – огурца, томата, зеленных культур. Выгоночные – репчатый лук, корневой сельдерей и корневая петрушка, столовая свекла и др. Посевные – листовой и кочанный салат, пекинская капуста, листовая горчица, редис, кресс-салат, шпинат, кинза, укроп.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 14 Составление агротехнической части, технологической карты возделывания овощных культур в защищённом грунте.	2
Тема 2.19. Малораспространенные овощные культуры	**Содержание**	**2**
	Малораспространенные овощные культуры: кардон (испанский артишок). стахис, топинамбур, скорцонер, овсяный корень др.	2
Тема 2.20. Биологические особенности и морфологические признаки плодовых растений	**Содержание**	**6**
	Значение, ботанический состав и классификация плодовых растений. Основные плодовые породы, районы их промышленной культуры. Биологические особенности и производственная характеристика основных плодовых пород. Основные части и органы плодового растения. Возрастные периоды роста и плодоношения, особенности агротехники по периодам. Закономерности формирования корневой системы в зависимости от сорта, породы, подвоя, почвенных условий и агротехники. Закономерности плодоношения. Взаимосвязь между ростом и плодоношением. Комплекс условий внешней среды, необходимый для роста и плодоношения плодовых растений. Требования плодовых растений к почве, Роль агротехники в создании для растений оптимального водно-воздушного и пищевого режимов. Потребность плодовых растений в элементах питания, их отношение к кислотности, щелочности и засоленности почв. Отношение плодовых растений к низким температурам. Зимостойкость и морозоустойчивость. Роль агротехники в повышении устойчивости плодовых культур к низким температурам. Потребность плодовых растений в воде в разные возрастные периоды и фазы вегетации. Агротехнические мероприятия по улучшению водного режима.	4

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Лабораторная работа 9 Определение плодовых растений по морфологическим признакам.	2
Тема 2.21. Технология выращивания посадочного материала растений	**Содержание**	**6**
	Современные требования к качеству посадочного материала. Основные задачи по выращиванию посадочного материала плодовых. Организация сети питомников, их районирование и специализация. Классы и категории посадочного материала. Способы размножения плодовых растений. Производственное значение и способы вегетативного размножения плодовых культур. Меристемная культура как способ оздоровления и размножения посадочного материала, свободного от вирусов и микоплазменных болезней. Прививка и окулировка. Условия успешного срастания прививочных компонентов. Инструменты и материалы, необходимые для прививки и окулировки. Способы прививки, время и техника проведения. Технология зимней прививки. Роль подвоя в жизни плодового дерева. Требования, предъявляемые к подвоям. Семенные и клоновые подвои, их роль в интенсификации современного промышленного плодоводства. Районированные подвои, их краткие биологические особенности и производственная характеристика. Использование промежуточной вставки клопового подвоя с целью получения слаборослых деревьев. Принцип ы организации маточно-семенных насаждений в питомниках. Книга маточных насаждений. Организация маточников, свободных от опасных вредителей и болезней. Заготовка семян, их хранение. Нормы выхода семян. Определение качества посевного материала. Сортирование. Особенности прорастания семян плодовых растений. Стратификация семян. Способы выращивания семенных подвоев. Подготовка почвы к посеву. Время, способы и нормы высева семян. Уход за сеянцами, Закладка маточных насаждений клоновых подвоев. Уход за маточными насаждениями. Технологии ускоренного выращивания клоновых подвоев для основных плодовых пород. Роль качества привойного материала. Особенности получения здорового привойного материала. Особенности маточно-сортовых (привойных) садов. Особенности ухода за плодовыми маточными деревьями. Подготовка участка для закладки первого поля питомника. Подготовка и посадка подвоев. Уход за подвоями, их подготовка к окулировке. Инвентарь и материалы, необходимые для проведения окулировки. Организация, сроки и техника окулировки. Особенности окулировки косточковых и орехоплодных пород. Уход за окулянтами. Подокулировка. Защита окулянтов от зимних повреждений и грызунов. Основные задачи выращивания однолеток во втором поле питомника. Весенне-летний уход за окулянтами. Выращивание двухлеток в третьем поле питомника. Закладка и формирование кроны. Вырезка шипа. Методы ускоренного выращивания саженцев плодовых культур.	4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 15 Составление календарного агротехнического плана работ в питомнике.	2
Тема 2.22. Закладка	**Содержание**	**6***

плодового сада	Основные типы, организация и технология закладки плодовых насаждений. Современные типы садов. Выбор места под сад. Организация территории сада. Мелиоративные мероприятия при подготовке площади под сад. Дорожная сеть и защитные насаждения. Подготовка участка и обработка почвы под сад. Внесение удобрений, копка ям. Припосадочное удобрение плодовых растений. Подготовка саженцев к посадке. Система размещения и площади питания плодовых деревьев в садах различного типа. Принципы подбора пород, сортов и подвоев для садов интенсивного типа. Современные требования к сортам и подвоям. Выбор типа сада в зависимости от природных и организационно-экономических условий. Внутриквартальное размещение сортов. Сроки, способы и техника посадки плодовых культур. Послепосадочный уход. Формирование и обрезка плодовых деревьев. Задачи обрезки плодовых деревьев. Способы, степень, виды обрезки. Основные правила и техника выполнения срезов. Сроки обрезки, естественные и искусственные типы крон плодовых деревьев. Система формирования крон плодовых деревьев. Особенности обрезки деревьев в различные возрастные периоды. Породно-сортовые особенности обрезки. Механизированная обрезка в промышленных садах. Инструменты, материалы и машины, применяемые при обрезке и формирований крон.	4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Лабораторная работа 10 Обрезка плодовых деревьев.	2
Тема 2.23. Уход за молодым и плодоносящим садом	**Содержание**	**6**
	Основные задачи ухода за молодым и плодоносящим садом. Системы содержания почвы в саду, их характеристика. Возделывание междурядных культур в молодом саду. Мульчирование. Применение гербицидов. Системы обработки почвы. Борьба с эрозией почвы в саду. Система удобрения в молодом и плодоносящем саду. Органические, минеральные удобрения. Нормы, сроки и способы внесения удобрений в саду с учетом конструкций насаждений, сорто-подвойных комбинаций, возраста деревьев. Корневые и некорневые подкормки. Орошение садов. Значение регулирования водного режима в саду Вегетационный и влагозарядковый поливы. Сроки их проведения Оросительные и поливные нормы. Режимы орошения в различных типах современных садов. Способы и техника проведения поливов по бороздам и дождеванием. Разработка и использование в садоводстве капельного и подпочвенного способов орошения. Формирование крон молодых и обрезка плодоносящих плодовых деревьев. Техника проведения обрезки и других сопутствующих приемов Основные принципы формирования кроны в саду. Система формирования кроны в зависимости от биологических особенностей породы, подвоев, сортов и природных условий зоны. Возрастные и сортовые особенности обрезки. Особенности обрезки косточковых и орехоплодных пород. Техника безопасности при проведении обрезки. Уход за штамбом, кроной и урожаем в саду. Защита сада от весенних заморозков. Лечебный уход за садами, подмерзшими и поврежденными грызунами. Химическая нормировка цветков и	4

	завязей, использование ростовых веществ для уменьшения предуборочного опадения плодов. Ремонт и реконструкция плодовых насаждений. Определение урожайности сада. Подготовка к уборке, сроки и техника съема плодов. Инвентарь и материалы для уборки. Технология поточной уборки, транспортирования и хранения плодов. Товарная обработка плодов	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 16 Составление календарного агротехнического плана работ по уходу за молодым и плодоносящим садом.	2
Тема 2.24. Технология выращивания ягодных культур	**Содержание**	**6**
	Ягодные растения. Биологические особенности. Производство здорового посадочного материала. Требования, предъявляемые к посадочному материалу земляники. Выбор места, подготовка почвы и закладка промышленных плантаций земляники. Земляничные севообороты. Площади питания и размещения растений. Сроки и техника посадки. Уход за молодой и плодоносящей плантациями земляники. Уборка урожая. Послеуборочный уход за земляникой. Использование полимерных пленок при выращивании земляники. Опыт хозяйств зоны по выращиванию здорового посадочного материала земляники и получению высоких урожаев. Малина. Биологические особенности. Способы размножения и выращивания здорового посадочного материала малины. Выбор места и подготовка почвы для закладки промышленных плантаций малины. Защитные насаждения. Размещение растений. Сроки и техника посадки. Уход за молодой и плодоносящей плантациями. Уборка урожая. Опыт хозяйств зоны, получающих высокие урожаи малины. Особенности технологии возделывания малины с прерывистым циклом плодоношения. Культура малины способом смещения полос. Смородина и крыжовник. Районы распространения. Биологические особенности смородины и крыжовника. Способы размножения и организация производства здорового посадочного материала, Закладка плантаций и уход за молодыми растениями. Формирование и обрезка кустов. Уход за плодоносящей плантацией. Механизация уборки урожая. Техника безопасности.	4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 17 Составление календарного агротехнического плана работ по уходу за плодоносящими плантациями ягодников.	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2 1. Просо. Просо основная крупяная культура. Значение культура, просо как страховая культура. Причины засоренности посевов проса, меры предупреждения и борьба с сорняками. Использование под посевы проса целинных и зеленых земель. Особенности технологии возделывания проса, способы посева, летние и пожнивные посевы. 2. Сорго. Значение культуры. Использование сорго, сорго- засухоустойчивая культура, значение ее для засушливых районов страны. Особенности технологии возделывания сорго. Значение скороспелых высокоурожайных гибридов, смешанные посева		*

сорго. 3. Рис. Значение культуры. Основное района возделывания. Расширение посевов. Особенности строения корневой системы и - прорастание семян риса, Рисовое севообороты, сорняки в посевах риса, меры борьбы с ними. Технология возделывания риса, в инженерных системах. 4. Озимый ячмень. Особенности биологии и технологии возделывания озимого ячменя. 5. Тритикале. Значение культуры, питательная ценность и урожайность. Особенности технологии возделывания. 6. Соя. Использование сои как белковой и масличной культура. Технология возделывания сои. Особенности возделывания сои при орошении. 7. Фасоль. Пищевое значение фасоли. Разнообразие видов фасоли, уроки посева. Технология возделывания фасоли в условиях орошения. 8. Чечевица. Использование чечевицы, крупно и мелкосеменная чечевица. Товарное качества семян, чечевицы, Засорители чечевицы, меры борьбы с ними. Технология возделывания. Особенности уборки. 9. Чина и нут. Чина и нут ценные зерновое бобовые культуры, для засушливых районов, продовольственное» техническое, и кормовое значение, чины. Нут как пропашная культура. Особенности технологии возделывания чины и нута. 10. Кормовые бобы. Значение бобов как высокобелковой неполегающем культуры. Выращивание кормовых бобов на зерно и силос. Отзывчивость кормовых бобов на органические удобрения, сроки и способы уборки. 11. Культура маточной свеклы и высадок. Безвысадочный способ выращивания семян. 12. Причины вырождения картофеля. 13. Земляная груша /топинамбур/. Особенности развития культуры, возделывание земляной груши для технических целей, на силос и выпас. Земляная груша в выводном клину, меры борьбы с засорением топинамбуром последующих культур. 14. Дыня, значение в народном хозяйстве, видовой состав, районы возделывания, площади, урожайность, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники. 15.Горчица. Различия белой и сизой горчицы по морфологическим признакам. Технология возделывания сизой горчицы. 16.Клещевина. Особенности строения и созревания растений, требования к условиям произрастания. Десикация посевов, сроки и способы уборки. 17.Лен масличный. Зоны распространения, морфологические признаки, биологические особенности и приема возделывания. 18.Зеленцовая культура. Особенности уборки и послеуборочной обработки семян. Машины для возделывания конопли, первичная обработка соломы конопли. 19.Гидромелиоративные работы. 20.Почвозащитные севообороты. 21.Технология возделывания зерновых, зернобобовых культур на кормовые цели. 22.Кормовые корнеплоды, земляная груша, кормовая капуста, подсолнечник. Технология возделывания. 23.Назначение и технические средства осуществления технологических операций по заготовке сена. 24.Химическое консервирование кормов. 25.Технология уборки соломы. 26.Особенности применения удобрений в овощеводстве. Использование сточных вод, для удобрения и орошения. 27.Характеристика различных почв с точки зрения их пригодности для возделывания овощных культур. 28.Особенности выращивания овощей на поймах.	

29.Методы создания и регулирования микроклимата в защищенном грунте. 30.Механизация, электрификация, и автоматизация производственных процессов в защищенном грунте. 31.Технология промышленного производства рассады для открытого грунта. 32.Краткий анализ овощных севооборотов на примере передовых хозяйств зоны. 33.Особенности выращивания ярового и озимого чеснока. 34.Подготовка почвы и применения удобрений под многолетние овощные растения. 35.Требования предъявляемые к шампиньонницам, мицелию, субстратах для грибов. 36.Составить опорный конспект по теме Биологические особенности и морфологические признаки плодовых Растений. 37.Отраслевой стандарт на подвои и привои в плодоводстве. 38.Передовой опыт по выращиванию подвоев и привитого посадочного материала в питомнике. 39.Весеннее -летний уход за однолетками. 40.Предпосадочная подготовка почвы. 41.Внесение органических и минеральных удобрений. 42.Основные способы посадки плодовых деревьев на склонах. 43.Режимы орошения различных типов интенсивных сортов. Сроки и способы проведения поливов. 44.Технология поточной уборки яблок в интенсивном саду.	
Учебная практика раздела № 2 **Виды работ** **1.** Проведение оценки состояния озимых и многолетних трав путем осеннего и весеннего обследования и взятия монолитов. 2. Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых культур. 3. Подготовка семян (посадочного материала) к посеву (посадке). 4. Проведение расчетов нормы высева семян, установки сеялки на норму высева семян, посев с/х культур. 5. Проведение ухода за посевами озимых и яровых культур. 6. Определение фенологических фаз развития полевых культур и проведение фенологических наблюдений 7. Распознавание полевых культур по семенам и всходам. 8. Определение биологического урожая полевых культур. 9. Проведение уборки урожая, оценки качества уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение продукции. 10.Определение потерь урожая различных полевых культур, выявление причин потери и устранения их 11.Проведение посадки плодовых и ягодных культур. 12.Проведение весеннего ухода за плодовыми деревьями и ягодниками. 13.Проведение формирования различных типов крон у плодовых деревьев. 14.Проведение обрезки плодовых, ягодных культур и винограда. 15.Выполнение окулировки и наиболее распространенных видов прививок. 16.Выполнение основных работ по уходу в саду и плодовом питомнике. 17.Проведение обвязки у плодовых культур, обвязочным материалом. 18.Предварительное определение урожая, оптимальных сроков уборки с/х культур. Уборка. 19.Оценивание районированных и перспективных сортов плодовых культур.	**14**

20.Проведение товарной обработки плодов в соответствии со стандартами. Закладка плодов на хранение. 21.Проведение технологических операций по производству овощей. 22.Подготовка к эксплуатации культивационных сооружений защищенного грунта. 23.Подготовка и использование биотоплива для обогрева сооружений защищенного грунта. 24.Заготовка земли и составление грунтов для различных овощных культур. 25.Составление почвенных смесей и изготовление питательных кубиков для выращивания рассады. 26.Подготовка семян к посеву и посев овощных культур в открытом и защищенном грунтах. 27.Выполнение ухода за рассадой основных овощных культур. 28.Пикирование рассады, проведение ухода за рассадой в разные возрастные периоды. 29.Пикировка рассады. Заготовка рассады и высадка ее на постоянное место. 30.Отработка приемов по уходу за овощными культурами в открытом и защищенном грунтах. 31.Работа на рассадопосадочной машине. 32.Определение основных овощных культур по всходам и продуктовым органам 33.Определение технической спелости овощей. 34.Проведение уборки урожая овощей, подготовки его к реализации. 35.Определение качества овощей по ГОСТу. 36.Определение районированных сортов овощных культур.	
Курсовой проект (работа) **Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным** **Тематика курсовых проектов (работ)** 1. Технология возделывания озимой пшеницы в регионе. 2. Технология возделывания озимой ржи в регионе. 3. Технология возделывания мягкой яровой пшеницы 4. Технология возделывания твердой яровой пшеницы 5. Технология возделывания ярового ячменя. 6. Технология возделывания пивоваренного ячменя. 7. Технология возделывания овса. 8. Технология возделывания кукурузы на силос. 9. Технология возделывания кукурузы на зерно. 10.Технология возделывания проса обыкновенного. 11.Технология возделывания гречихи. 12.Технология возделывания гороха на зерно. 13.Технология возделывания товарного картофеля 14.Технология возделывания раннего картофеля. 15.Технология возделывания сахарной свеклы. 16.Технология возделывания кормовой свеклы. 17.Технология возделывания подсолнечника. 18.Технология возделывания льна-долгунца.	*

19.Технология возделывания белокочанной капусты. 20.Технология возделывания столовой моркови. 21.Технология возделывания столовой свеклы. 22.Технология возделывания огурцов в открытом грунте. 23.Технология возделывания томатов в открытом грунте. 24.Технология возделывания сладкого перца. 25.Технология возделывания репчатого лука. 26.Технология возделывания овощей в защищенном грунте. 27.Технология возделывания бахчевых культур. 28.Технология возделывания столовой моркови. 29.Технология возделывания ягодных культур. 30.Технология закладки плодового сада.		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Инструктаж по выполнению курсовой работы. 2. Программирование урожайности с/х культур. 3. Расчет К ФАР на запланированный урожай с/х культур. 4. Расчет потенциальной урожайности с/х культур (ПУ). 5. Расчет действительно возможной урожайности по запасам влаги (ДВУ). 6. Расчет урожайности по биоклиматическому потенциалу (БКП) 7. Расчет урожайности по плодородию почвы. 8. Расчет доз внесения удобрений балансовым методом на запланированный урожай. 9. Система агротехнических мероприятий, обеспечивающих получение действительно возможных урожаев. 10. Технологическая схема возделывания сельскохозяйственной культуры 11. Защита курсового проекта (работы).		**40**
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Планирование выполнения курсового проекта (работы). 2. Определение цели и задач работы. 3. Изучение литературных источников. 4. Написание основного содержания курсового проекта в соответствии с темой.		
Всего		**144/116**
Раздел 3. Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства		**112/100**
МДК 01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства		**112/100**
Тема 3.1. Теоретические основы селекции и семеноводства	**Содержание**	**18**
	Введение. Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Генетика и эволюционное учение Дарвина как теоретические основы селекции. Подразделение отрасли: ВНИИ растениеводства и его функции (сбор, изучение, распространение и сохранение растительных ресурсов для селекции), селекционные учреждения, селекцентры (селекционная работа), Государственная комиссия РФ по охране селекционных достижений. Основоположники	8

	отечественной селекции и выдающиеся селекционеры: И.В. Мичурин, Д.Л. Рудзинский, С.И. Жегалов, А.П. Шехурдин, П.Н. Константинов, П.И. Лисицын, А.Г. Лорх, В.С. Пустовойт, П.П. Лукъяненко, М.И. Хаджинов, А.В. Алпатьев, П.И. Симиренко, М.А. Лисавенко и др. Сорт и его значение в производстве. Понятие о сорте и гетерозисном гибриде. Морфологические и хозяйственно-биологические признаки и свойства сорта. Сорта народной селекции. Селекционные сорта. Сорт и агротехника. Сорта для возделывания на различных агрофонах: по разным предшественникам, на поливе и на богаре, при различной обеспеченности хозяйств минеральными и органическими удобрениями и т. д. Сорт как эффективная защита против болезней и вредителей. Сорт в общей системе интегрированной защиты растений. Роль сорта в повышении качества с.-х. продукции и её сохранности в условиях длительного хранения, в снижении потерь при уборке. Энергосберегающая и экологическая функция сорта. Исходный материал в селекции растений. Понятие об исходном материале. Классификация исходного материала по степени селекционной проработки (дикорастущие формы, сорта народной селекции). Экологический принцип внутривидовой классификации культурных растений по Н. И. Вавилову. Экотип, агроэкотип, экологические группы. Закон 9 гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова и его значение для селекции. Учение о центрах происхождения культурных растении. Первичные и вторичные центры. Центры происхождения наиболее важных с.-х. культур. Значение работы ВНИИР им. Н. И. Вавилова для селекции. Источники и доноры. Сортообразующая способность образца. Коллекционный сад в селекции плодовых и ягодных культур.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**
	Практическое занятие 1-5 Анализ районированных сортов зерновых культур в регионе Анализ районированных сортов зерновых бобовых культур в регионе Анализ районированных сортов картофеля в регионе.	10
Тема 3.2. Основы селекции полевых культур	**Содержание**	**10**
	Задачи и основные направления селекционной работы в нашей стране (РФ). Селекция на засухоустойчивость. Селекция на зимостойкость. Селекция на холодостойкость. Селекция на устойчивость к болезням и вредителям сельскохозяйственных растений. Выведение сортов интенсивного типа для условий орошаемого земледелия. Селекция на высокое качество продукции сельскохозяйственных культур. Селекция на лучшую приспособленность к механизации возделывания	6
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**
	Практическое занятие 6-7 Оценки устойчивости сельскохозяйственных растений к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям, болезням и вредителям	4

Тема 3.3. Методика и техника селекционного процесса	**Содержание**	**14**
	Методы селекции. Гибридизация. Понятие об аналитической и синтетической селекции. Крестьянские сорта как исходный материал для селекции. Ценные хозяйственно-биологические свойства этих сортов. Селекционные сорта, созданные на их основе. Генетическая рекомбинация как основа комбинативной и трансгрессивной селекции. Подбор пар для гибридизации по - принципу взаимного дополнения и по наименьшему числу отрицательных признаков и свойств. Подбор пар по эколого-географическому принципу. Другие принципы подбора пар для скрещивания. Простые (парные) и сложные скрещивания. Прямые и обратные (реципрокные) и возвратные скрещивания, насыщающие скрещивания. Область их применения. Конвергентные скрещивания Методика и техника гибридизации. Механическая, термическая и химическая кастрация. Основные способы опыления. Задачи, решаемые с помощью отдаленной гибридизации. Отдаленная гибридизация в работах И.В. Мичурина, Л. Бербанка, Н.В. Цицина и др. Способы преодоления несовместимости при отдаленной гибридизации, на этапах скрещивания, развития гибридных семян, выращивания F1. Формообразовательный процесс при отдаленной гибридизации. Методы генной и хромосомной инженерии и биотехнологии в отдаленной гибридизации. Создание новых форм и сортов путем отдаленной гибридизации. Тритикале. Мутагенез в селекции растении. Краткая история мутационной селекции. Роль спонтанных мутаций, в том числе почковых вариаций, в селекции. Физические и химические мутагены. Мутационная химерность и ее использование в плодоводстве. Выявление мутантов у само- и перекрестноопыляющихся и вегетативно размножающихся культур. Сомаклональные варианты в культуре клеток и тканей. Сорта-мутанты и мутанты как исходный материал. Достижения и проблемы мутантной селекции. Полиплоидия и гаплоидия в селекции растений. Получение автополиплоидов в селекционных целях с помощью колхицина и других агентов. Выделение полиплоидов по косвенным признакам в Со. Химерность тканей в Со. Цитологический контроль. Пониженная семенная продуктивность автополиплоидов и методы её повышения. Триплоидные гибриды сахарной свеклы и других культур. Достижения и проблемы в селекции автополиплоидов. Методы получения гаплоидов. Значение гаплоидии при отдаленной гибридизации, получение гомозиготных линий у перекрестников при выведении сортов у самоопылителей. Преимущества гаплоидной селекции. Методы отбора. Два основных вида отбора: индивидуальный и массовый. Преимущества и недостатки. Виды популяций, из которых ведется отбор, и особенности такого отбора. Методы отбора в зависимости от способа опыления и размножения растений. Понятие о линии, семье, клоне. Схема одно- и многократного массового отбора. Индивидуальный отбор из гомозиготных популяций у самоопылителей. Отбор из гибридных популяций самоопылителей. Метод педигри. Метод пересева.	6

	Индивидуальный отбор у перекрестников. Индивидуально-семейный и семейно-групповой отбор. Метод половинок (резервов). Клоновый отбор у вегетативно размножающихся растений. Выделение элитных сеянцев в селекции многолетних плодовых культур. Отбор из популяции клеток. Отбор на селективных средах. Организация и техника селекционного процесса Три этапа селекционного процесса: создание популяции, отбор растений – родоначальников (сеянцев), испытание их потомств. Схема селекционного процесса. Виды селекционных посевов: питомники, сортоиспытания и селекционные размножения. Виды сортоиспытания: предварительное, конкурсное, динамическое, зональное, производственное. Особенности селекционного процесса у плодовых растений, связанные с многолетностью объектов селекции, его звенья: коллекционный сад, селекционный питомник, селекционный сад, первичное сортоиспытание. Типичность, точность опыта и принцип единственного различия в селекционном процессе. Выбор и подготовка участка для селекционных посевов и сортоиспытания. Техника полевых работ. Посев. Уход за селекционными посевами. Наблюдения. Оценки селекционного материала. Прямые и косвенные, полевые, лабораторные и лабораторно-полевые, органолептические, инструментальные, биохимические и биологические. Браковка и учет урожая. Способы выражения градации признака или свойств в процентах, в единицах массы, длины и т.д., в баллах. Ускорение селекционного процесса. Способы ускоренного размножения селекционного материала. Селекция на гетерозис. Краткая история селекции на гетерозис. Типы гетерозисных гибридов на примере кукурузы. Создание самоопыленных линий и испытание их на общую комбинационную способность (ОКС) и специфическую комбинационную способность (ОКС). Способы получения гибридных семян. Удаление мужских экземпляров, мужских цветков у женского компонента гибрида двудомных, однодомных, но раздельнополых культур, ручная кастрация, использование самонесовместимости, маркерных признаков, функциональной мужской стерильности, главным образом ЦМС, гаметоцидов. Культуры, возделываемые исключительно гетерозисными гибридами.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**
	Практическое занятие 8-11 Разработка схемы селекционного процесса мягкой пшеницы, расчет объемов скрещивания, технических данных селекционного процесса. Знакомство с приемами индивидуального отбора у мягкой пшеницы	8
Тема 3.4. Биотехнологические методы селекции	**Содержание**	**10**
	Культуры клеток и тканей: эмбриокультура, культура пыльников. Клональное микроразмножение, культура верхушечных меристем. Соматическая гибридизация Генная инженерия. Перспективы использования биотехнологии и генной инженерии в селекции	8

	растений	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 12 Анализ биотехнологических методов селекции сельскохозяйственных растений	2
Тема 3.5. Семеноводство полевых культур	**Содержание**	**16**
	Семеноводство как наука. Семеноводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Организация семеноводства в современных условиях. Закон РФ «О селекционных достижениях» и закон РФ «О семеноводстве» как необходимое правовое условие организации семеноводства. Основные задачи семеноводства. Генетика и семеноведение как теоретические основы семеноводства. Сорт и гетерозисный гибрид как объекты семеноводства. Понятие о сортовых и посевных качествах семян. Семеноводство зерновых культур Система и схемы семеноводства. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Особенности семеноводческой агротехники. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам. Семеноводство зернобобовых культур Система и схемы семеноводства. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Особенности семеноводческой агротехники. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам. Семеноводство льна-долгунца. Организация семеноводства льна-долгунца. Первичное и вторичное Семеноводство. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Агротехника семеноводческих посевов. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам. Документы на сортовые посевы и семена.	6
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**
	Практическое занятие 13-17 Определение важнейших видов и разновидностей основных зерновых культур. Сортовые признаки. Определение важнейших видов и разновидностей зернобобовых культур. Сортовые признаки зернобобовых культур. Определение районированных сортов картофеля и корнеплодов по сортовым признакам	10
Тема 3.6. Организация семеноводства на промышленной основе	**Содержание**	**14**
	Экологические основы промышленного семеноводства. Зависимость свойств и качества посевного и посадочного материала от природно-климатических условий. Схема и методика выращивания элитных семян зерновых и зернобобовых культур. Особенности семеноводства гибридов кукурузы участки гибридизации, выращивание фертильных линий и их стерильных	6

	аналогов. Приемы первичного семеноводства подсолнечника. Особенности семеноводства гибридного подсолнечника. Особенности семеноводства овощных культур. Семеноводство картофеля на безвирусной основе. Семеноводство многолетних трав. Особенности семеноводства сахарной свеклы непрерывный, поддерживающий и улучшающий отборы, использование гетерозиса и др. Организация семеноводства на предприятиях. Специальные приемы выращивания высокоурожайных семян и повышения коэффициента их размножения. Комплексная механизация и автоматизация семеноводческих процессов и поточная послеуборочная обработка семян. Хранение семенного материала. Экономические аспекты промышленного семеноводства. Принципы организации семеноводства зерновых культур и трав на промышленной основе. Выделение зон оптимального семеноводства. Технология производства семян на промышленной основе. Закон Российской Федерации «О семеноводстве»	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**
	Практическое занятие 18-22 Планирование сортообновления по годам, культурам, категориям и репродукциям посевов. Расчет семеноводческих площадей и потребности в сортовых семенах под основные сельскохозяйственные культуры по площадям и средней урожайности.	8
Тема 3.7. Технологии производства семян	**Содержание**	**10**
	Подготовка семян к посеву. Виды предшественников. Сроки и способы сева. Нормы высева. Особенности применения удобрений. Уход за посевами (агротехника, применение гербицидов, химических регуляторов роста и развития). Агрономические основы уборки семеноводческих посевов. Пути снижения травмирования семян при уборке и послеуборочной обработке. Особенности технологии семеноводства основных культур с учетом зональности Технологические основы послеуборочной обработки семян (транспортировка, погрузочно-разгрузочные работы, первичная очистка, временное хранение, сушка, вторичная чистка, сортировка, подготовка и закладка семян на стационарное хранение). Хранение, документация, реализация. Особенности работы с семенами разных культур в различных почвенно-климатических условиях.	6
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**
	Практическое занятие 23-24 Расчет нормы высева пшеницы на семенные цели, расчет доз внесения удобрений на запланированный урожай.	4
Тема 3.8. Сортовой и семенной контроль полевых культур	**Содержание**	**18**
	Сортовой контроль. Полевая апробация и регистрация сортовых посевов: грунтовой и лабораторный контроль. Особенности апробации отдельных сельскохозяйственных культур. Нормы сортовой чистоты и категории сортовых посевов. Сортовой контроль и его задачи.	8

	Требования к посевному и посадочному материалу. Стандарты (ГОСТы) на посевные качества семян. Физические и биологические свойства семян, посевной стандарт. Понятие о семенной партии, документация на семена. Оценка качества семян. Отбор образцов семян. Определение чистоты. Определение всхожести. Определение подлинности. Определение зараженности болезнями. Определение пораженности вредителями. Документация на сортовые посевы, семена и посадочный материал. Требования к семенам и посадочному материалу при заложении на хранение. Режимы хранения. Требования к хранилищам семян, корнеплодов, маточников. Подготовка семян и посадочного материала к хранению. Размещение в хранилищах семян и посадочного материала, наблюдение за ними. Вредители и болезни семян и посадочного материала в условиях хранения и борьба с ними. Потери при хранении и меры их сокращения. Контроль за качеством семян и посадочного материала во время хранения. Показатели и периодичность наблюдений	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**
	Практическое занятие 24-28 Определение категории посевов по результатам анализа апробационного снопа. Заполнение документов на сортовые посевы по результатам апробации. Отбор образцов семян. Определение чистоты, всхожести, подлинности, зараженности болезнями. Заполнение основных документов, сопровождающие партию семян. Расчет нормы высева пшеницы на семенные цели, расчет доз внесения удобрений на запланированный урожай.	10
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №3 1. Краткий обзор истории развития генетики. 2. Ч. Дарвин о роли наследственности, изменчивости и отборе в эволюции организмов. 3. Строение растительной клетки. 4. Ядро и цитоплазма, их функции. 5. Исходный материал для селекции. 6. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. 7. Работы П. П. Лукьяненко и А. П. Шехурдина. 8. Хозяйственно-полезные признаки и свойства автополиплоидов, проблема семенной продуктивности у автополиплоидов, успехи селекции автополиплоидов. 9. Государственная комиссия по сортоиспытанию и охране селекционных достижений, ее структура. 10.Причины ухудшения сортовых качеств семян. 11.Мероприятия по сохранению сорта в чистоте и оздоровлению семян и посадочного материала. 12.Особенности подготовки почвы к посеву 13.Дозы внесения удобрений, посев, нормы высева.		*

14.Материально-техническая база и организация послеуборочной обработки семенного зерна. 15.Подготовка хранилищ. 16. Особенности семеноводства овощных и бахчевых культур.		
Учебная практика раздела №3 **Виды работ** 1. Проведение массового, индивидуального и клонового отбора в полевых условиях и на коллекционном участке. 2. Проведение прочистки посевов зерновых культур, 3. Проведение апробация полевых культур. 4. Отработка техники апробации зерновых культур, картофеля. 5. Оформление документов на сортовые качества семян, проведение работ по подготовке семенного материала к хранению, согласно ГОСТам на сортовые семена.		**14**
Раздел 4. Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации		**105/70**
МДК 01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации		**105/70**
Тема 4.1. Научные основы организации сельскохозяйственного производства	**Содержание**	**22**
	Теоретические основы управления производством. Понятие и сущность управления. Объективные законы развития управления. Эволюция научной мысли в сфере управления. Задачи предмета, его содержание, связь с другими дисциплинами. Системный подход в управлении. Управление организациями различных организационно-правовых форм. Предприятие – основное звено экономики. Типы предприятий. Основные организационные формы и виды организаций (предприятий) в сельском хозяйстве. Правовое регулирование. Особенности управления ими. Функции и организационная структура управления. Сущность, классификация, содержание и развитие функций управления. Понятие организационной структуры и структуры управления. Типы и характеристика организационных структур управления. Основные направления совершенствования организационной структуры управления в сельскохозяйственных организациях (предприятиях)	18
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**
	Практическое занятие 1-2. Законы развития управления. Классификация функций управления.	4
Тема 4.2. Организация управления ресурсным потенциалом сельскохозяйственного предприятия	**Содержание**	**22**
	Организация управления в обслуживающих и вспомогательных подразделениях. Единство основного обслуживающего и вспомогательного производства. Значение, место и виды обслуживающих и вспомогательных производств. Формы организации и управления производством и реализацией продукции растениеводства. Принципы и методы разработки положения о внутрихозяйственном подразделении.	10

	Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях. Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях в сельскохозяйственной организации. Права и обязанности руководителей и специалистов внутрихозяйственных подразделений. Кадры и организация управленческого труда. Роль кадров в управлении производством, принципы их подбора и расстановки. Аттестация кадров. Характер и содержание управленческого труда. Методы изучения содержания и планирование управленческого труда; планирование труда руководителей и специалистов подразделений. Обеспечение согласованности действий. Организация рабочего места. Режим труда и отдыха Роль руководителя и специалистов в организации и технологии производства сельскохозяйственной продукции. Общие этические принципы и характер делового общения. Деловой этикет. Правила этикета. Правила общения по телефону. Правила деловой переписки. Приемы ведения деловой беседы. Организация и проведение делового совещания.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12***
	Практическое занятие 3-8 Разработка положений о внутрихозяйственных подразделениях. Разработка должностной инструкции руководителя внутрихозяйственного подразделения Решение производственных ситуаций. Принятие решений. Подготовка, организация и проведение делового совещания. Деловая игра.	12
Тема 4.3. Экономические аспекты управления структурным подразделением	**Содержание**	**20**
	Планирование деятельности структурных подразделений Сущность и виды планирования. Основные принципы планирования. Производственная программа работы вспомогательных и обслуживающих подразделений. Планирование потребности в материальных ресурсах. Определение потребности в, сельскохозяйственных машинах, транспортных средствах. Оперативное планирование Система мотивации труда. Понятие мотивации труда. Виды, формы и методы мотивации персонала. Основные принципы оплаты труда. Виды, формы и системы оплаты труда. Оплата труда руководителей и специалистов структурных подразделений. Материальное и нематериальное стимулирование Документация и делопроизводство в системе управления Документы, их виды. Классификация документов. Порядок их составления во внутрихозяйственных подразделениях. Организация делопроизводства в подразделении. Номенклатура дел. Ведение протоколов, составление актов, справок, докладных и объяснительных записок, служебных писем. Организация хранения документов Учет, отчетность и анализ работы структурных подразделений Учет, отчетность и анализ как функция руководителя внутрихозяйственного подразделения,	8

	требования к ее выполнению. Учет средств производства, материальных ценностей. Первичный учет рабочего времени, количества и качества работ, оплаты труда. Виды и формы отчетности подразделения, сроки и периодичность составления. Ответственность за своевременное и объективное составление отчетности. Задачи и содержание анализа производственной деятельности внутрихозяйственного подразделения. Анализ работы подразделения	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**
	Практическое занятие 9-14 Определение потребности подразделения в технике, семенном фонде. Оценка эффективности управления на основе производственных и экономических показателей работы предприятия. Расчет показателей использования трудовых ресурсов. Расчет заработной платы основных категорий работников сельскохозяйственных организаций. Составление различных документов по структурному подразделению. Заполнение документов по учету в производственном подразделении. Анализ работы структурного подразделения скрещивания, технических данных селекционного процесса.	12
Тема 4.4. Система ведения хозяйства	**Содержание**	**20**
	Организационно-экономическая характеристика предприятия. Местоположение, размеры и специализация предприятия. Организационная структура предприятия и характеристика внутрихозяйственных подразделений. Принципы научного земледелия. Структура посевов, организация системы севооборотов, мероприятия по повышению плодородия почв. Экономическая эффективность использования основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения. Размер и структура основных фондов. Обеспеченность предприятия основными фондами. Эффективность использования основных производственных фондов. Расчёт нормы прибыли. Организация основных трудовых процессов и уровень их механизации. Нормообразующие факторы и особенности нормирования в растениеводстве.	8
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**
	Практические занятия 15-20 Разработка мероприятий по повышению плодородия почв. Анализ экономической эффективности использования основных производственных фондов сельскохозяйственного предприятия. Установление норм обслуживания на основе хронографии рабочего дня.	12
Тема 4.5. Внутрихозяйственное прогнозирование и планирование	**Содержание**	**21**
	Основные задачи и принципы внутрихозяйственного прогнозирования и планирования развития сельскохозяйственных предприятий Классификации прогнозирования в зависимости от цели, периода разработки, по объектам разработки. Взаимосвязь прогнозирования и планирования. Методы обоснования обязательности плановых заданий.	9

	Годовой план производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия. Основные разделы и порядок разработки. Классификация задач планирования. Перспективное планирование. Долгосрочный прогноз на 5-15 лет (обоснованное вероятностное предположение об изменениях в структуре и запросах рынка, технике и технологии производства и их социально-экономических последствиях) План развития на 3-5 лет с разбивкой по годам и целевые программы решения важнейших проблем. Оперативное планирование. Календарное планирования производства продукции растениеводства и диспетчеризация планов. Плановые нормативы; планы-графики производства, расчеты загрузки оборудования, доведение производственных заданий до подразделений и рабочих мест предприятия.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**
	Практическое занятие 21-26 Составление долгосрочного прогноза деятельности сельскохозяйственного предприятия Разработка плана развития сельскохозяйственного предприятия на 3 года. Разработка целевых программ по заданным направлениям Составление календарного плана производства продукции растениеводства, данного вида.	12
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №4 1. Народные предприятия. 2. Некоммерческие объединения: ассоциации и союзы. 3. Казенные предприятия. 4. Коммерческие объединения. Пути возникновения: слияние и поглощение. 5. Унитарные предприятия. 6. Восстановление нарушенных земель. 7. Трансформация земельных угодий на сельскохозяйственных предприятиях. 8. Система резервного электроснабжения. 9. Организация работы внутрихозяйственного транспорта. 10. Формы организации труда. 11. Разделы бизнес – плана и порядок его разработки. 12. Обоснование рационального сочетания отраслей на сельскохозяйственные предприятия. 13. Обоснование размера первичного производственного подразделения в хозяйстве. 14. Производственные типы сельскохозяйственных предприятий. 15. Обоснование размера первичного производственного подразделения в растениеводстве. 16. Организация хранения сельскохозяйственной продукции. 17. Каналы реализации. **18.** Организация товарной доработки и промышленной переработки продукции.		
Учебная практика раздела № 4 **Виды работ** 1. Анализ и решение производственных ситуационных задач по вопросам:		**14**

2. Составление оперативного плана выполнения работ по производству сельскохозяйственной продукции на заданный период; 3. Составление оперативного плана выполнения работ по реализации сельскохозяйственной продукции на заданный период; 4. Расчет необходимого числа агрегатов по отдельным операциям; 5. Расчет необходимого числа рабочих по отдельным операциям; 6. Расчет потребности в ресурсах по отдельным операциям оперативного плана; 7. Определение производственных запасов ресурсов; 8. Составление заявок на приобретение оборудования; 9. Составление заявок на приобретение семенного, посадочного фонда; 10. Составление заявок на приобретение удобрений и средств защиты для заданных культур; 11. Составление акта о списании оборудования по различным причинам: отработки срока службы, вследствие аварии или разукомплектовании, стихийного бедствия; 12. Составление сопутствующей документации.	
Производственная практика (по профилю специальности): 1. Анализ почвенно-климатических условий и экономического состояния предприятия АПК, хозяйства. 2. Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых, овощных, плодово-ягодных культур. 3. Проведение ухода за семенными и товарными посевами озимых, яровых зерновых культур и посадками картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур. 4. Проведение апробации полевых культур, в соответствии с инструкцией по апробации с/х культур и заполнение акта апробации и акта регистрации посевов (приложить их к дневнику), работу производить под непосредственным руководством агронома хозяйства. 5. Самостоятельное составление планов-графиков проведения работ; 6. Разработка заданий для растениеводческих бригад; 7. Распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий 8. Инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий 9. Самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур 10. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций. 11. Организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков 12. Технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ 13. Технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ 14. Учет принципов ресурсосбережения при проведении работ 15. Участие в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурных подразделений; 16. Участие в анализе организационной структуры управления сельскохозяйственным предприятием. 17. Участие в управлении первичным трудовым коллективом; 18. Участие в анализе основных показателей работы предприятия.	**72**

19. Участие в разработке должностных инструкций работников. 20. Участие в анализе мероприятий, направленных на оценку качества выполняемых работ. 21. Участие в анализе организационной структуры малого предприятия. 22. Сбор информации для составления первичной отчетности 23. Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности 24. Работа в других отраслях растениеводства (плодоводство, овощеводство). При наличии в хозяйстве овощеводческой бригады (теплицы) и плодового сада ознакомиться с состоянием дел в данных отраслях.		
Раздел 5. Механизация технологий в растениеводстве		**123/116**
МДК 01.05. Механизация технологий в растениеводстве		**123/116**
Тема 5.1. Машины для механизированной обработки почвы.	**Содержание**	**12**
	Плуги, их классификация, назначение различных типов. Значение и агротехнические требования к вспашке почв различных типов. Лемешной плуг, его устройство. Установка и регулировка его рабочих органов. Специальные плуги и их назначение. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы. Агротехнические требования к поверхностной обработке почвы. Дисковые, зубовые, пружинные, сетчатые, шлейф - игольчатые бороны, их виды, назначение, устройство и работа. Культиваторы для сплошной обработки почвы и обработки пропашных культур, их назначение, устройство, работа. Рабочие органы культиваторов для сплошной обработки почвы и пропашных культур. Подготовка к работе и регулировка культиваторов. Лущильники дисковые и лемешные, их устройство, работа. Рабочие органы лущильников. Подготовка лущильников к работе и их регулировка. Катки, их виды и назначение. Кольчато-шпоровые, кольчато-зубчатые, гладкие, водоналивные. Подготовка катков к работе Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты, их устройство и на-значение. Преимущества комбинированных почвообрабатывающих агрегатов. Выравниватели-измельчители почвы, фрезы, их устройство и работа. Сцепки, их устройство, виды и назначение. Орудия для обработки почв подверженных эрозии. Глубокорыхлители, их устройство и работа. Приспособления к плугам и лущильникам для борьбы с эрозией почв. Правила безопасности труда. Охрана окружающей природной среды.	**4**
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие 1-4 Установка и регулировка рабочих органов навесного плуга. Установка и регулировка рабочих органов культиватора для сплошной обработки почвы. Установка и регулировка рабочих органов навесного культиватора-растениепитателя Подготовка к работе комбинированного почвообрабатывающего агрегата	**8**
Тема 5.2. Машины для внесения удобрений.	**Содержание**	**6**
	Классификация машин для внесения органических удобрений. Установки для утилизации навоза на твердую и жидкую фракции. Машины для разбрасывания органических удобрений.	**4**

	Прицепы-разбрасыватели твердых удобрений, их устройство, работа. Машины для внесения жидких удобрений. Определение фактической дозы внесения удобрений. Безопасность труда. Охрана окружающей среды. Классификация машин для внесения минеральных удобрений. Растариватели, измельчители и смесители минеральных удобрений. Машины для внесения минеральных удобрений в почву. Разбрасыватели минеральных удобрений, устройство, работа. Туковые и комбинированные сеялки для внесения минеральных удобрений. Механизация внесения удобрений в период посева, посадки, вегетации сельскохозяйственных культур. Внесение минеральных удобрений при помощи авиации. Машины для внесения пылевидных минеральных удобрений и извести. Машины для внесения водного аммиака. Машины для внесения жидкого (безводного) аммиака. Внесение минеральных удобрений одновременно с поливом сельскохозяйственных культур, устройство и работа гидроподкормщиков. Безопасность труда при подготовке и внесении минеральных удобрений	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 5 Регулировка машин для растаривания, измельчения и внесения минеральных удобрений на заданную норму	**2**
Тема 5.3. Машины для защиты растений от вредителей, болезней, сорняков	**Содержание**	**6**
	Классификация машин для защиты растений химическим способом. Агрегаты и станции для приготовления растворов пестицидов и заправки опрыскивателей. Машины и оборудование для предпосевной обработки семян. Протравливатели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Вакуумный заправщик - жижеразбрасыватель. Опрыскиватели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Виды наконечников опрыскивателей. Опыливатели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Условия применения опыливателей. Аэрозольные генераторы и фумигаторы, их назначение, принципиальное устройство и работа. Оборудование для приготовления и разбрасывания отравленных приманок. Машины для внесения гербицидов. Порядок расчета и установка машин на внесение пестицидов заданной дозы. Безопасность труда при работе с пестицидами. Охрана окружающей природной среды.	**4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 6 Регулировка машин для защиты растений (опрыскиватель) на внесениепестицидов заданной дозы	**2**
Тема 5.4. Машины для заготовки	**Содержание**	**10**

кормов	Классификация машин, их принципиальное устройство и работа. для уборки трав и силосных культур. Косилки, косилки-плюшилки, косилки-подборщики-измельчители, их рабочие органы. Грабли, валкооборачиватели и волокуши, подборщики-копнители и стогобразователи погрузчики, пресс-подборщик и погрузчики, установки для досушивания сена активным вентилированием. их назначение, принципиальное устройство и работа. Кормоуборочные и силосоуборочные комбайны, их классификация, устройство и работа. Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур на силос. Оборудование для закладки и хранения сенажа. Агрегаты для приготовления витаминной травяной муки, их принципиальное устройство и работа. Безопасность труда при работе с кормоприготовительными машинами	**4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**
	Практическое занятие 7-9 Установка и регулировка рабочих органов косилки. Установка и регулировка рабочих органов силосоуборочного комбайна Регулировка рабочих органов пресс-подборщика	**6**
Тема.5.5. Посевные и посадочные машины	**Содержание**	**14**
	Посевные машины, их классификация, принципиальное устройство и работа. Агротехнические требования к посеву семян сельскохозяйственных культур. Рядовые сеялки для посева зерновых и зернобобовых культур. Рядовые сеялки для посева льна и риса. Овощные сеялки. Сеялки для посева пропашных культур. Свекловичные сеялки. Регулировка сеялок для посева семян заданной нормы. Картофеле - и рассадопосадочные машины, их принципиальное устройство, работа и регулировки. Агротехнические требования к высадке посадочного материала. Проверка нормы высадки клубней. Рассадопосадочные машины, их регулировки. Подготовка посевных и посадочных машин к работе.	**4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**
	Практическое занятие 10-14 Установка рабочих органов и регулировка зерновых сеялок на заданную норму высева семян и удобрений, глубину их заделки. Установка рабочих органов и регулировка универсальной пневматической сеялки на заданную норму высева семян и удобрений, глубину заделки. Установка рабочих органов и регулировка картофелесажалки на заданную норму высадки клубней и удобрений, глубину их заделки. Установка рабочих органов и регулировка рассадопосадочной машины Регулировка сеялок точного высева	**10**
Тема 5.6. Машины для уборки зерновых, зерновых бобовых и	**Содержание**	**15**
	Зерноуборочные комбайны, их устройство и работа. Агротехнические требования к уборке	**5**

крупяных культур.	зерновых культур. Классификация жаток. Прицепные и навесные жатки, их устройство и работа. Технологическая схема работы комбайна. Приспособления к зерноуборочным комбайнам для уборки крупяных культур, семенников трав, зерновых бобовых культур, подсолнечника, кукурузы. Подборщики к комбайну для раздельной уборки зерновых культур. Универсальное навесное приспособление для измельчения соломы. Приспособление для сбора половы (мякины). Машины и приспособления для уборки соломы. Универсальный копновоз, его устройство и работа. Подборщик-стогообразователь. Скирдорез. Фуражир. Прицеп-стоговоз. Погрузчики-стогометатели. Машины и оборудование для послеуборочной обработки, хранения продовольственного, фуражного зерна и семян. Вальцовая сноповая молотилка и другие машины для селекционных целей. Контроль качества работы зерноуборочных комбайнов. Влияние регулировок на потери и качество зерна. Жатки для уборки крупяных культур. Зерноуборочные комбайны и их переоборудование для уборки крупяных культур. Машины для послеуборочной обработки зерна крупяных культур.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**
	Практическое занятие 15-19 Регулировка рабочих органов жатки для уборки зерновых культур. Регулировка рабочих органов молотильного устройства зерноуборочных комбайнов. Регулировка системы очистки зерноуборочных комбайнов. Монтаж на комбайн подборщика для уборки крупяных культур, регулировка жатки и молотилки. Регулировки семяочистительной машины	**10**
Тема 5.7. Машины для возделывания кукурузы	**Содержание**	**4**
	Машины для возделывания кукурузы, их устройство и работа. Агротехнические требования к уборке кукурузы. Машины для ухода за посевами. Машины для уборки кукурузы. Прицепные и самоходные кукурузоуборочные комбайны, их устройство и работа. Зерноуборочные комбайны с приставкой. Машины для послеуборочной обработки початков кукурузы и для обработки зерна. Очистители початков. Молотилки. Зерноочистительные машины и агрегаты. Машины для сушки зерна кукурузы.	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 20 Регулировки кукурузоуборочного комбайна	**2**
Тема 5.8. Машины для возделывания картофеля.	**Содержание**	**6**
	Машины для возделывания картофеля, их принципиальное устройство и работа. Удобрители,гребнеобразователи для предварительной нарезки гребней.Грядоделатели.	**4**

	Машины для подготовки семенного материала. Механизация загрузки посадочным материалом и удобрениями. Машины и их рабочие органы для междурядной обработки картофеля. Машины для защиты картофеля от вредных болезней. Машины для удаления ботвы химическим и механическим способами. Картофелеуборочне комбайны. Картофелекопатели и картофелекопатели валкообразователи для раздельного и комбинированного способов уборки клубней картофеля. Транспортеры-загрузчики клубней картофеля. Транспортеры-подборщики. Картофелесортировки и картофелесортировальные пункты.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 21 Регулировка рабочих органов картофелеуборочного комбайна.	**2**
Тема 5.9. Машины для возделывания сахарной свеклы	**Содержание**	**8**
	Машины и орудия для возделывания сахарной свеклы, их устройство и работа. Машины для предпосевной обработки семян сахарной свеклы. Прореживатели сахарной свеклы. Автоматические прореживатели сахарной свеклы. Машины для однофазной и двухфазной уборки сахарной свеклы. Ботвоуборочные машины. Корнеуборочные самоходные машины. Самоходный погрузчик- очиститель корнеплодов. Навесной тракторный погрузчик корнеплодов сахарной свеклы. Семяочистительная горка. Устройство и работа машин.	**6**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 22 Регулировка рабочих органов свеклоуборочного комбайна	**2**
Тема 5.10. Машины для возделывания лубяных культур	**Содержание**	**4***
	Машины для возделывания льна долгунца и конопли, их устройство и работа. Льняная сеялка, её устройство и работа. Машины для борьбы с сорняками, болезнями и вредителями. Особенности уборки льна- долгунца сноповым, раздельным и комбайновым способами. Агротехнические требования к уборке. Регулировка вязального аппарата. Льнотеребилки. Молотилки веялки. Машины для механизации оборачивания и подбора тресты. Машины для подбора и погрузки снопов. Сушилки и оборудование для сушки льняного вороха. Коноплеуборочные комбайны. Жатка-сноповязалка конопли. Коноплемолотилки.	**2***
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2***
	Практические занятие 23 Регулировки льноуборочного комбайна	**2**
Тема 5.11. Машины для возделывания овощей.	**Содержание**	**4**
	Машины для междурядной обработки овощных культур, их устройство и работа. Установка и регулировка рабочих органов машин для обработки междурядий овощных культур.	**2**

	Машины для механизации отдельных операций. Механизация прореживания томатов. Механизация обрезки кустов томатов. Навесная и прицепная универсальная платформа, навесной транспортер. Томатоуборочный комбайн. Прицепной комбайн для уборки огурцов. Машины для уборки и очистки репчатого лука. Машины для уборки моркови и столовой свеклы. Машины для уборки овощного гороха. Машины и агрегаты для уборки овощей разных сроков созревания. Машины для уборки и послеуборочной обработки капусты. Сортировальный пункт корнеплодов. Устройство и работа машин.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 24 Регулировка рабочих органов томатоуборочного комбайна	**2**
Тема 5.12. Машины для механизации работ в овощеводстве защищенного грунта	**Содержание**	**4**
	Машины для приготовления почвенных смесей и изготовления горшочков, их устройство и работа. Машины для подготовки почвы и внесения удобрений. Бульдозерная навеска выравнивания почвы. Роторный копатель. Тепличная фреза. Электрофреза. Разбрасыватель минеральных удобрений. Парниковая рядковая овощная сеялка. Передвижная плат форма-стремянка. Опрыскиватель для защищенного грунта. Самоходный полуавтоматический тепличный опрыскиватель. Установка для обогащения воздуха углекислым газом. Передвижная станция жидкой подкормки растений. Оборудование: для кондиционирования воздушной среды, для капельного полива растений, для приготовления и подачи раствора пестицидов, для полива дождеванием с одновременной подкормкой, для увлажнения и испарительного охлаждения воздуха в зимних блочных теплицах. Комплекс машин для производства рассады, их устройство и работа. Машины и оборудование для гидропонных теплиц.	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 25 Регулировка опрыскивателя для защищённого грунта	**2**
Тема 5.13. Машины для механизации работ в садоводстве.	**Содержание**	**2**
	Рыхлители, плантажные плуги, их классификация. Машина для посадки саженцев. Ямокопатель. Садовые плуги и плуги-лущильники. Дисковые садовые бороны. Садовые культиваторы. Садовые фрезы. Машина для внесения органических удобрений. Косилка-измельчитель сидератов. Контурный обрезчик кроны плодовых культур. Платформа. Машина для срезания кустов смородины и других ягодных кустарников. Машина для сбора и вывозки обрезов сучьев из сада. Машины для уборки плодов и ягод. Садовый агрегат для погрузки и транспортирования плодов в контейнерах. Линия товарной обработки плодов. Устройство и работа машин.	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0**

Тема 5.14. Машины, применяемые в селекции и семеноводстве.	**Содержание**	**4**
	Маркер для разметки делянок, ярусов и рядков. Машины и орудия для подготовки почвы, формирования ярусов и маркировки. Ручные, самоходные и тракторные селекционные сеялки с ручной и аппаратной зарядкой кассет. Мотыги, культиваторы, рыхлители, фрезы и выравниватели для междурядной обработки почвы. Туковая сеялка. Опрыскиватель. Жатки. Зернобобовая косилка. Колосовые молотилки селекционные. Пучковые и сноповые молотилки. Селекционные сушилки, триеры, сепараторы. Загрузчики и погрузчики семян. Устройство и работа машин.	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 26 Регулировка селекционных молотилок	**2**
Тема 5.15. Машины для механизации мелиоративных работ.	**Содержание**	**4**
	Машины для подготовки земель к освоению. Кусторезы, корчеватели, камнеуборочные машины, кустарниковые грабли, погрузчики. Машины для подготовки полей к орошению. Бульдозеры для разработки и перемещения грунта, возведения насыпей, засыпки траншей и ям, их устройство и работа. Скреперы для рытья каналов, траншей, насыпи дамб, плотин, разработки котлованов, срезки на полях бугров и для засыпки низин, их устройство и работа. Грейдеры. Дренажные и кротовые машины. Планировщики и выравниватели. Бороздоделатели и валкоделатели. Дождевальные машины и установки. Классификация, устройство и работа машин.	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 27 Регулировка дождевальных машин	**2**
Тема 5.16. Комплектование машинно-тракторных агрегатов	**Содержание**	**8**
	Классификация машинно-тракторных агрегатов по способу производства сельскохозяйственных машин работ. Требования к машинно-тракторным агрегатам. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин.	**4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**
	Практическое занятие 28-29 Комплектование пахотного агрегата Комплектование агрегата для прессования сена	**4**
Тема 5.17. Кинематика машинно-тракторных агрегатов	**Содержание**	**8**
	Кинематика агрегата. Рабочий и холостой ход. Поворот. Виды поворотов и их длина. Способы движения агрегатов. Выбор способа движения. Коэффициент рабочих ходов. Подготовка полей к работе. Поворотные полосы. Ширина загона.	**6**

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 30 Расчёты по подготовке полей к работе	**2**
Тема 5.18. Производительность машинно-тракторных агрегатов и нормирование работ.	**Содержание**	**4**
	Основные понятия и определения производительности машинно-тракторного агрегата, единицы ее измерения. «Условный эталонный гектар». Часовая, сменная производительность МТА, годовая выработка. Теоретическая и эксплуатационная производительность МТА. Элементы производительности, их анализ. Баланс времени смены и влияние его составляющих на производительность МТА. Пути повышения производительности агрегата. Способы нормирования полевых работ.	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	Практическое занятие 31 Расчёты производительности машинно-тракторных агрегатов	**2**
Тема 5.19. Организация нефтехозяйства и техническое обслуживание машин.	**Содержание**	**2**
	Организация нефтяного хозяйства. Хранение топлива и смазочных материалов. Заправка тракторов и автомобилей топливом и смазочными материалами. Борьба с потерями и пути экономии топлива. Пожарная безопасность нефтехозяйства. Средства пожаротушения.	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0**
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №5 Технологические свойства почвы. Сущность ее обработки. Способы и технологические операции обработки почвы. Обработка почвы в зависимости от предшественника и почвенно-климатических условий. Катки, их виды и назначение. Подготовка катков к работе. Комбинированные почвообрабатывающие машины, их устройство и назначение. Преимущества комбинированных почвообрабатывающих машин. Сцепки, их устройство, виды и назначение. Орудия для обработки почв, подверженных эрозии. Способы внесения органических удобрений в почву. Установки для разделения навоза на жидкую и твердую фракции. Агротехнические дозы и требования к внесению минеральных удобрений. Внесение минеральных удобрений с помощью сельскохозяйственной авиации. Машины для внесения пылевидных минеральных удобрений и извести. Машины для внесения жидких минеральных удобрений. Внесение минеральных удобрений одновременно с поливом. Способы защиты растений. Агротехнические требования к внесению пестицидов. Формы и виды пестицидов, используемых при защите растений. Химические способы борьбы с вредителями и болезнями растений. Опыливатели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Условия применения опыливателей. Агротехнические требования к уборке трав. Подборщики-копнители и стогометатели-погрузчики, их назначение, принципиальное устройство и работа. Установки досушивания сена активным вентилированием, их устройство и работа. Агротехнические требования к посеву семян сельскохозяйственных культур. Рассадопосадочные машины, их регулировки.	

Приспособления к зерноуборочным комбайнам для уборки крупяных культур, семенников трав, зерновых бобовых культур, подсолнечника, кукурузы. Приспособления для измельчения соломы. Машины для уборки незерновой части урожая. Агротехнические требования к уборке кукурузы. Машины для ухода за посевами кукурузы. Зерноочистительные машины и машины для сушки зерна кукурузы. Особенности технологии возделывания картофеля. Агротехнические требования к копке и послеуборочной обработке картофеля. Удобрители-гребнеобразователи для предварительной нарезки гребней. Грядоделатели. Машины для подготовки семенного материала. Механизация загрузки картофелесажалок посадочным материалом и удобрениями. Особенности технологии возделывания сахарной свеклы. Агротехнические требования к уборке сахарной свеклы. Машины для предпосевной обработки семян сахарной свеклы. Коноплеуборочный комбайн. Жатка-сноповязалка конопли. Коноплемолотилки. Томатоуборочный комбайн. Прицепной комбайн для уборки огурцов. Установка для обогащения воздуха углекислым газом. Оборудование для кондиционирования воздушной среды, капельного полива растений, полива дождеванием с одновременной подкормкой, увлажнения и испарительного охлаждения воздуха в зимних блочных теплицах. Машины и оборудование для гидропонных теплиц. Рыхлители, плантажные плуги, их классификация. Машины для посадки саженцев. Ямокопатель, его устройство и работа. Контурный обрезчик кроны плодовых культур. Платформа. Машины для срезания кустов смородины и других ягодных кустарников. Машины для сбора и вывоза обрезков сучьев из сада. Маркеры для разметки делянок, ярусов и рядков. Машины и орудия для подготовки почвы, формирования ярусов и маркировки. Основные виды мелиоративных работ. Системы капельного и импульсного орошения. Машины для улучшения лугов и пастбищ. Тяговая характеристика тракторов. Сцепки и условия их применения. Подготовка полей к работе. Поворотные полосы. Ширина загона. Способы нормирования полевых работ. Влияние технического обслуживания на эксплуатационные показатели машин. Значение правильного хранения машин. Организация труда при техническом обслуживании и хранении машин.	
Учебная практика раздела №5 **Виды работ** 1. Выполнение приемов навешивания с/машин на гусеничный трактор 2. Выполнение приемов навешивания с/машин на колесный трактор 3. Выполнение подготовки к работе пахотного агрегата 4. Выполнение подготовки к работе плоскореза-рыхлителя 5. Выполнение подготовки к работе агрегата сплошной обработки почвы 6. Выполнение подготовки к работе агрегата для лущения стерни 7. Выполнение подготовки к работе агрегата для прикатывания почвы 8. Выполнение подготовки к работе агрегата для предпосевного внесения минеральных удобрений	**14**

9. Выполнение подготовки к работе зерновой сеялки 10. Выполнение подготовки к работе агрегата для посева зернобобовых культур 11. Выполнение подготовки к работе комбинированного агрегата для обработки почвы 12. Выполнение подготовки к работе агрегата для посадки картофеля 13. Выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания трав на сено 14. Выполнение подготовки к работе агрегата для ворошения сена 15. Выполнение подготовки к работе агрегата для сгребания сена 16. Выполнение подготовки к работе агрегата для подбора и прессования сена 17. Выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания зеленой массы на корм 18. Выполнение подготовки к работе агрегата с картофелекопателем 19. Выполнение подготовки к работе агрегата с картофелеуборочным комбайном 20. Выполнение подготовки к работе агрегата для внесения органических удобрений 21. Выполнение подготовки к работе агрегата для внесения минеральных удобрений 22. Выполнение подготовки к работе агрегата для измельчения и погрузки минеральных удобрений 23. Выполнение подготовки к работе агрегата для ухода за посадками картофеля 24. Выполнение подготовки к работе агрегата для междурядной обработки свеклы 25. Выполнение подготовки к работе агрегата для заготовки силоса 26. Выполнение подготовки к работе агрегата для заготовки сенажа 27. Выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания зерновых в валки 28. Выполнение подготовки к работе комбайна для раздельной уборки 29. Выполнение подготовки к работе комбайна для прямого комбайнирования. 30. Выполнение подготовки к работе агрегата для уборки овощей 31. Выполнение подготовки к работе агрегата для опыливания посевов 32. Выполнение подготовки к работе агрегата для опрыскивания посевов 33. Выполнение подготовки к работе агрегата для полива 34. Выполнение подготовки к работе льноуборочного комбайна 35. Выполнение подготовки к работе самоходного силосоуборочного комбайна **36.** Выполнение подготовки к работе самоходного картофелеуборочного комбайна	
Производственная практика (по профилю специальности): 1. Анализ почвенно-климатических условий и экономического состояния предприятия АПК, хозяйства. 2. Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых, овощных, плодово-ягодных культур. 3. Проведение ухода за семенными и товарными посевами озимых, яровых зерновых культур и посадками картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур. 4. Проведение апробации полевых культур, в соответствии с инструкцией по апробации с/х культур и заполнение акта апробации и акта регистрации посевов (приложить их к дневнику), работу производить под непосредственным руководством	**72**

агронома хозяйства. 5. Самостоятельное составление планов-графиков проведения работ. 6. Разработка заданий для растениеводческих бригад. 7. Распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий. 8. Инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий. 9. Самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур. 10. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций. 11. Организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков. 12. Технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ. 13. Технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ. 14. Учет принципов ресурсосбережения при проведении работ. 15. Участие в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурных подразделений. 16. Участие в анализе организационной структуры управления сельскохозяйственным предприятием. 17. Участие в управлении первичным трудовым коллективом. 18. Участие в анализе основных показателей работы предприятия. 19. Участие в разработке должностных инструкций работников. 20. Участие в анализе мероприятий, направленных на оценку качества выполняемых работ. 21. Участие в анализе организационной структуры малого предприятия. 22. Сбор информации для составления первичной отчетности. 23. Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности 24. Работа в других отраслях растениеводства (плодоводство, овощеводство). При наличии в хозяйстве овощеводческой бригады (теплицы) и плодового сада ознакомиться с состоянием дел в данных отраслях. 25. Подготовка и расстановка обрабатывающих машин, установка ширины защитной полосы (зоны) при междурядных обработках, глубины междурядных обработок и проверка качества выполнения работ. Определить необходимость в подкормках минеральными удобрениями озимых, яровых зерновых культур, картофеля и др. При проведении подкормок установить норму внесения удобрения. 26. Составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок. 27. Отработать все технологические операции по сеноуборке. 28. Отработать все технологические операции уборки озимых, яровых зерновых культур, картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур.	
Всего	**700/611**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащённый в соответствии с п.6.1.2.1 ПОП по специальности; лаборатории агрометеорологии и сельскохозяйственной мелиорации, технологии производства продукции растениеводства, семеноводства с основами селекции, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, оборудованные в соответствии с п. 6.1.2.2. ПОП по специальности; опытное поле, оснащённое в соответствии с п. 6.1.2.3. ПОП по специальности. Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.4 примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Айтжанова, С. Д. Ягодные культуры: учебное пособие для СПО / С. Д. Айтжанова, В. Е. Ториков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7704-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176855 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Айтжанова, С. Д. Плодоовощеводство: учебник для СПО / С. Д. Айтжанова, В. Е. Ториков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-9220-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189301 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Башкатов, А. Я. Соя. Современная агротехника: учебное пособие для СПО / А. Я. Башкатов, Ж. Н. Минченко, А. И. Стифеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-8737-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200291 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Выращивание семечковых плодовых культур: учебное пособие для СПО / В. Е. Ториков, С. Д. Айтжанова, С. Н. Евдокименко, Ф. Ф. Сазонов; Под общей редакцией заслуженного работника сельского хозяйства РФ [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7706-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176865 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Глухих, М. А. Технологии возделывания овощных культур : учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6870-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162353 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Глухих, М. А. Технологии производства продукции растениеводства : учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-5998-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

https://e.lanbook.com/book/159473 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Даньков, В. В. Субтропические культуры : учебное пособие для СПО / В. В. Даньков, М. М. Скрипниченко, Н. Н. Горбачёва. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-5884-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146634 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Медведев, Г. А. Бахчеводство. Практикум : учебное пособие для СПО / Г. А. Медведев, Д. Е. Михальков, Е. В. Мищенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-5869-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146624 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Обработка почвы: учебное пособие для СПО / О. И. Власова, Г. Р. Дорожко, В. М. Передериева, И. А. Вольтерс. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-8445-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193259 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Питомниководство садовых культур: учебное пособие для СПО / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-8684-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179629 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Растениеводство: учебное пособие для СПО / В. Е.Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-5867-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147327 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Ступин, А. С. Семеноведение / А. С. Ступин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-507-44685-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/237338 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Терехова, В. И. Малораспространенные овощные растения : учебное пособие для СПО / В. И. Терехова, А. В. Константинович. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-8803-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200339 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14.Ториков, В. Е. Агропроизводство, хранение, переработка и стандартизация зерна / В. Е.Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-507-44206-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/214841 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Атрощенко, Г. П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта: учебное пособие для СПО / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова, С. Ф. Логинова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8042-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171402 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений: учебное пособие для СПО / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-9230-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная

система. — URL: https://e.lanbook.com/book/190030 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кундик, Т. М. Ландшафтный дизайн и декоративное садоводство: учебное пособие для СПО / Т. М. Кундик. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-9322-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189475 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Технология возделывания яровой пшеницы: учебное пособие для СПО / В. И. Лазарев, Ж. Н. Минченко, Б. С. Ильин, А. Я. Башкатов; Под редакцией доктора сельскохозяйственных наук, профессора В. И. Лазарева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-9002-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/233225 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Ягодные культуры: учебное пособие для СПО / В. В. Даньков, М. М. Скрипниченко, С. Ф. Логинова [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5883-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146633 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

Интернет-ресурсы:

1. Агрономический портал Почвоведение, земледелие, агрохимия. Форма доступа: agronomiy.ru›ozimie_chleba.html.

2. Научная электронная библиотека elibrary, Агропоиск. Форма доступа: ksaa.zaural.ru›files/science/asp/UMK/03.02.13/РП-…

3. Agronomiy.ru – Агрономический портал – сайт о сельском хозяйстве. Форма доступа: nsh.ru›wp-content/journal/preview/nsh_ukazatel.pdf.

4. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm.

5. Библиотека сельскохозяйственной литературы. Форма доступа: http://www.pravya.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php.

6. База данных и электронный каталог Национальной сельскохозяйственной библиотеки США Агрикола. Форма доступа: http://agricola.nal.usda.gov/.

7. Поисковый каталог аграрных ресурсов «Агропоиск». Форма доступа: http://www.agropoisk.ru/.

8. Электронная энциклопедия сельского хозяйства. Форма доступа: http://enc-dic.com/enc_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	План-график выполнения полевых работ составлен с учетом результатов анализа влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур.	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка

	Содержит последовательность и календарные сроки проведения технологических операций. Последовательность и календарные сроки проведения технологических операций оптимальны для конкретных сельскохозяйственных культур.	процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад	Задания для растениеводческих бригад составлены с учетом норм выработки. Виды и объем работ рассчитан на смену. Распределение заданий соответствует плану-графику проведения работ.	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий	Инструктаж проведен с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач. Проведена обратная связь о понимании содержания инструктажа. При инструктаже выбраны приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве	Выбраны методы контроля качества выполнения технологических операций с учетом факторов, влияющих на качество выполнения технологических операций.	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества	Выявлены дефекты и недостатки технологических операций на основе требований к качеству	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение

технологических операций дефектов и недостатков	выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными. Определены действия по устранению дефектов и недостатков. Выбраны оптимальные методы устранения дефектов и недостатков.	выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ. Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции. Соблюдены правила техники безопасности при проведении технологической регулировки.	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	Информация для составления первичной отчетности представлена в соответствии с правилами к ее оформлению. Информация достоверна и объективна.	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические	

выполнения задач профессиональной деятельности.	издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	– демонстрация ответственности за принятые решения – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; – обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	– грамотность устной и письменной речи, – ясность формулирования и изложения мыслей	
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	– соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	– эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной	

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	практик; – знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	– эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик	

Приложение 1.2
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02. КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02. КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Контроль процесса развития растений в течение вегетации» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

[69]Код	Наименование общих компетенций
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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Контроль процесса развития растений в течение вегетации
ПК 2.1	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
ПК 2.2	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
ПК 2.3	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
ПК 2.4	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
ПК 2.5	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность

[69] *В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.*

	вредителей
ПК 2.6	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
ПК 2.7	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
ПК 2.8	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке
ПК 2.9	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[70]:

Владеть навыками:	- поиска и сбора информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития - анализа и интерпретации информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития - составления программы контроля развития растений в течение вегетации - определения фенологических фаз развития растений и их морфологических признаков - установления календарных сроков проведения технологических операций с учетом принципов ресурсосбережения - применения различных методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур - совершенствования системы защиты растений от сорняков на основе анализа видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений - совершенствования системы защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений - совершенствования системы защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности - совершенствования системы применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений - анализа готовности сельскохозяйственных культур к уборке - планирования уборочной компании - сбора и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации - разработки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве
Уметь:	- выбирать источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития - анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития - выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв - определять порядок контроля развития растений и оформлять его в форме программы - определять оптимальные сроки технологических операций процесса

[70] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	развития растений в течение вегетации - выбирать методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур - определять состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами - идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам - определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом - определять меры по защите культурных растений от сорня - идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями - определять распространенность вредителей и их вредоносность - определять степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями - принимать меры по борьбе с вредителями - идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями - определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур - принимать меры по борьбе с болезнями - пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях - определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики - выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями
Знать:	- фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития - источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития - правила составления программ контроля развития растений в течение вегетации - визуальные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур - качественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур - количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур - морфологические признаки культурных и сорных растений, методы определения засоренности посевов - меры по защите культурных растений от сорняков - видовой состав вредителей, - методы определения плотности их популяций, - классификацию поврежденности растений, - методы определения распространенности вредителей - методы учета вредителей сельскохозяйственных культур

	- методы борьбы с вредителями - классификацию болезней сельскохозяйственных культур признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями - методы учета болезней - методы борьбы с болезнями - методы почвенной и растительной диагностики питания растений - правила использования оборудования при диагностике - типологию и свойства удобрений - правила применения удобрений на основе диагностики питания растений - определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании - производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке - определять сроки и необходимые ресурсы для уборочной компании - биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании и фазы развития растений, в которые производится уборка - порядок организации уборочной компании - способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 630
в том числе в форме практической подготовки – 607

Из них на освоение МДК – 522
в том числе самостоятельная работа_____
практики, в том числе учебная – 72
производственная – 36

Промежуточная аттестация проводится за счет вариативной части образовательной программы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций[71]	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час.						
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов) [72]	Самостоя-тельная работа		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 2.1-2.9 ОК 01-09	**Раздел 1** Защита растений	**123**	116	**123**		62			**X**	**X**
ПК 2.1-2.9 ОК 01-09	**Раздел 2.** Обработка и воспроизведение плодородия почв	**130**	126	**130**		65				
ПК 2.1-2.9 ОК 01-09	**Раздел 3.** Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	**141**	135	**141**		50	40			
ПК 2.1-2.9 ОК 01-09	Раздел 4. Хранение и переработка продукции растениеводства	**128**	122	**128**		64				
ПК 2.1-2.9 ОК 01-09	Учебная практика (по профилю специальности), часов	**72**	72						**72**	
ПК 2.1-2.9 ОК 01-09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**36**	*36*							**36**
	Промежуточная аттестация	**X**	*X*							
	Всего:	***630***	***607***	***522***	***X***	***241***	***40***		***72***	***36***

[71] *Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, которые необходимы для освоения данной дисциплины.*
[72] Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)*	**Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.**
1	**2**	**3**
Раздел 1. Защита растений.		**123/116**
МДК 01.01. Защита растений		**123/116**
Тема 1.1. Общегосударственное значение мероприятий по защите растений от вредителей и болезней.	**Содержание**	
	Введение. Общегосударственное значение мероприятий по защите растений от вредителей и болезней	**4**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0
Тема 1.2. Общие сведения о вредителях и болезнях сельскохозяйственных культур	**Содержание**	**14**
	Основы общей энтомологии. Классификация вредителей сельскохозяйственных культур. Основы общей фитопатологии и иммунитета растений к болезням и вредителям. Вредоносность вредителей и болезней.	**8**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**
	Практическое занятие 1, 2,3 Определение строения насекомых; фаз их развития; отряда насекомых по взрослой и личиночной фазам; типов повреждений растений насекомыми; строения клещей, нематод, слизней и грызунов.	**6**
Тема 1.3 Методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур	Содержание	**22**
	Агротехнический метод борьбы. Биологический метод борьбы. Физический и механический методы борьбы. Химический метод борьбы. Карантин растений. Меры безопасности и защитные средства при работе с пестицидами Температурная инверсия. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Приборы для измерения температуры воздуха. Экстремумы и амплитуда температуры воздуха, средняя суточная температура, сумма температур как показатель потребности растений в тепле. Значение учета температурного режима почвы и воздуха в сельском хозяйстве.	**10**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**
	Практическое занятие 4-9 Определение пестицидов по внешним признакам, приготовление рабочих растворов определенной концентрации, совместимости препаратов при комбинировании; приготовление комбинированных составов пестицидов с удобрениями и регуляторами роста растений.	**12**

Тема 1.4. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и системы защитных мероприятий	Содержание	**54**
	Многоядные вредители и меры борьбы с ними. Вредители и болезни зерновых культур и система защитных мероприятий. Вредители зерна и продуктов его переработки при хранении и меры борьбы с ними. Вредители и болезни зерновых бобовых культур и система защитных мероприятий. Вредители и болезни технических культур и система защитных мероприятий. Вредители и болезни сахарной свеклы, картофеля и система защитных мероприятий. Вредители и болезни овощных культур и система защитных мероприятий. Вредители и болезни овощных культур защищенного грунта и система защитных мероприятий. Болезни овощей и картофеля при хранении и меры борьбы с ними. Вредители и болезни плодовых, ягодных, субтропических культур, винограда и система защитных мероприятий. Вредители и болезни полезащитных лесных насаждений.	**20**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**34**
	Практическое занятие 10-26 Определение многоядных вредителей по повреждениям растений и внешним признакам, фаз развития наиболее распространенных в зоне вредителей по биологическим коллекциям, макропрепаратам**.** Определение вредителей зерновых культур по морфологическим признакам и повреждениям растений, фаз развития основных вредителей по биологическим коллекциям, макропрепаратам. Определение болезней злаков по внешним признакам поражения, спор головни и ржавчины зерновых культур под микроскопом. Проведение экспертизы семян хлебных злаков на зараженность головней и спорыньей**.** Определение вредителей зерна и продуктов его переработки по морфологическим признакам; зараженности зерна вредителями рентгеноскопическим и акустическим методами Определение вредителей зерновых бобовых культур и многолетних бобовых трав по образцам, коллекциям, гербарному материалу. Определений возбудителей, вызывающих аскохитоз, ржавчину гороха, гнили зерновых бобовых культур под микроскопом. Определение вредителей и болезни основных технических культур зоны по внешним признакам и повреждениям; возбудителей болезней Определение вредителей и болезни сахарной свеклы и картофеля по внешним признакам и характеру повреждения и поражения. Определение фаз развитая колорадского жука по коллекционным образцам; возбудителей церкоспороза свеклы, фитофторы, рака картофеля под микроскопом. Определение вредителей и болезни основных овощных и бахчевых культур зоны по внешним признакам и характеру повреждений и поражений. Определение возбудителей, вызывающих гнили плодов томатов, ложной мучнистой росы, антракноза и гнили плодов огурца под микроскопом Определение вредителей и болезни овощных культур защищенного грунта по внешним признакам и характеру повреждений и поражений.	**34**

	Определение гнили овощей и картофеля по внешним признакам поражения Определение вредителей и болезни основных плодовых и ягодных культур зоны по внешним признакам и характеру повреждения и поражения; спороношения грибов, вызывающих паршу, рак яблони, мучнистую росу крыжовника и смородины под микроскопом**.** Определение вредителей и болезни полезащитных лесных и декоративных насаждений по морфологическим признакам и характеру повреждений и поражений**.**	
Тема 1.5. Методы фитосанитарной оценки агробиоценозов. Прогнозы	Содержание	**15**
	Методы фитосанитарной оценки агробиоценозов. Прогнозы появления насекомых и распространения болезней	**11**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**
	Практическое занятие 27-28 Разработка прогноза появления насекомых и распространения болезней в регионе на основании информации от региональных структур защиты растений	**4**
Тема 1.6. Организация работ по борьбе с вредителями, болезнями сельскохозяйственных культур и сорной растительностью	Содержание	**14**
	Системы мероприятий, особенности, основные принципы и методы планирования защиты растений. Важнейшее требование к планам по защите растений – согласованность мероприятий по защите растений с охраной окружающей среды.	**10**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**
	Практическое занятие 29-31 Разработка системы интегрированной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков с учётом региональных особенностей	**4**
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Полезные и вредные насекомые, общие сведения о клещах, нематодах, слизнях о грызунах 2. Грибы, бактерии, возбудители болезней растений. Их морфология и биология. 3. Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов. 4. Мероприятия по охране окружающей среды в условиях непрочного применения химических средств защиты растений. 5. Карантин растений. Цели карантина растений. 6. Внешний и внутренний карантин. 7. Перечень карантинных объектов. 8. Вредители зерна и продуктов его переработка при хранении и меры борьбы с ними. 9. Вредители и болезни табака. 10.Система мероприятий по борьбе с вредителями, болезнями и сорняками в посевах табака. 11.Вредители кормовой свеклы: свекловичная щитоноска, матовый мертвоед, свекловичная крошка. 12.Меры борьбы с ними. 13.Карантинные вредители картофеля: 28-пятнистая картофельная коровка, картофельная моль, картофельная нематода. 14.Меры борьбы с ними.		

15.Вирусные и микоплазменные болезни картофеля, противовирусные мероприятия. 16.Вредители бахчевых культур, меры борьбы с ними. 17.Болезни бахчевых культур и меры борьбы с ними. 18.Вредители болезни виноградной лозы и меры борьбы с ними.		
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** **1.** Проведение почвенных раскопок, учета почвообитающих вредных насекомых, их сбор и лабораторное определение. 2. Проведение энтомологического обследования посевов основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур. 3. Проведение энтомологического обследования посадок картофеля, основных овощных и плодово-ягодных культур. 4. Проведение учетов основных представителей вредной и полезной энтомофауны, сбор и лабораторное определение ее видов. 5. Проведение фитопатологического обследования посевов основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур. Проведение учетов пораженности растений основными болезнями, их сбор и лабораторное определение. **6.** Проведение фитопатологического обследования посадок картофеля, основных овощных и плодово-ягодных культур. **7.** Проведение учетов пораженности растений, в т. ч. клубней, плодов, основными болезнями, их сбор и лабораторное определение.		**18**
Раздел 2. Обработка и воспроизводство плодородия почв.		**130/126**
МДК 02.02 Обработка и воспроизводство плодородия почв.		**130/126**
Тема 2.1. Образование почвы.	**Содержание**	10
	Введение. Цели и задачи раздела. Почва как основное средство сельскохозяйственного производства. История развития почвоведения. Роль ученых в развитии почвоведения. Образование и состав земной коры. Геологические процессы земной коры. Эндогенные процессы. Экзогенные процессы Понятие о почве и ее значение в сельскохозяйственном производстве. Факторы почвообразования. Почвенный профиль, его строение. Почвообразующие породы. Климат как фактор почвообразования. Организмы и их роль в почвообразовании. Рельеф как фактор почвообразования. Возраст почв. Производственная деятельность человека. Морфологические признаки почвы. Мощность почвы, окраска почвы, структура почвы, гранулометрический состав почвы, разновидности почв по гранулометрическому составу. Внешнее выражение плотности и пористости почвы — сложение. Новообразования. Включения.	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие 1-3 Описание почвенного профиля и его строения. Определение и описание морфологических признаков и свойств почвообразующих пород. Изучение образцов основных минералов по внешним признакам	6
Тема 2.2. Состав почвы.	**Содержание**	**16**
	Минералогический и гранулометрический состав почв и почвообразующих пород.3 фазы почвы. Первичные минералы. Вторичные минералы. Химический состав почвы Гранулометрический состав почв и почвообразующих пород. Почвенная структура. Скелетная часть почвы.	**8**

	Почвенные коллоиды как носители сорбционных свойств почвы. Сорбция почвы. Почвенные коллоиды. Минеральные коллоиды. Органические коллоиды. Органо-минеральные коллоиды. Состояние почвенных коллоидов. Почвенно-поглощающий комплекс (ППК). Виды поглотительной способности: механическую, физическую, физико-химическую (обменную), химическую и биологическую. Органическая часть почвы. Гумус. Гумусовые вещества – фульвокислоты (ФК), гуминовые кислоты (ГК), гумин и гиматомелановые кислоты. Реакция почвы. Катионы. Сумма обменных оснований. Насыщенные и ненасыщенные основания. Кислотность почв. Источники кислотности. Щелочность почвы.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**
	Лабораторные работы 1-4 Отбор образцов почв и подготовка их к анализу Определение гранулометрического состава почвы. Определение содержания органического вещества в почве. Определение реакции среды почв (РН).	**8**
Тема 2.3. Свойства почвы.	Содержание	**12**
	Общие физические свойства почв. Плотность твердой фазы. Плотность сложения. Пористость. Физико-механические свойства почвы - связность, пластичность, липкость, набухание и усадка. Водные свойства почв. Формы воды в почве. Водоудерживающая способность, водопроницаемость и водоподъемная способность почвы. Воздушный режим почв. Главные факторы, влияющие на газообмен- диффузия, изменение температуры почвы, барометрического давления, количество влаги в почве, ветер. Тепловые свойства почв. Тепловой режим почвы. Теплопоглотительная способность. Отражательная способность. Теплоемкость и теплопроводность почвы. Плодородие почвы.	**8**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**
	Лабораторные работы 5-6 Изучение плотности почвы в образцах с ненарушенным сложением Изучение влажности почвы, гигроскопической влажности. Определение водопроницаемости и водоподъемности почв различного грануметрического состава.	**4**
Тема 2. 4. Классификация и характеристика основных типов почв России.	Содержание	**24**
	Классификация почв и закономерности их распространения. Географическое распространение почв. Закон горизонтальной зональности. Девять почвенных зон: тундровая; таежно-лесная (лесолуговая), лесостепная; черноземно-степная; сухих степей; пустынных степей; пустынь; сухих субтропиков; влажных субтропиков Тундровые глеевые почвы. Подзолистые почвы Дерново-подзолистые почвы. Серые лесные почвы Классификация серых лесных почв Черноземные почвы. Классификация черноземов. Болотные почвы. Классификация болотных почв.	**12**

	Основные типы почв региона. Сельскохозяйственное использование основных типов почв. Почвенные карты и картограммы и их использование в сельскохозяйственном производстве Бонитировка и качественная оценка почв. Методы полевого исследования почв	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**
	Практические занятия 4-9 Описание подзолистых почв. Описание дерново-подзолистых почв. Описание серых лесных почв Описание основных подтипов черноземов Бонитировка почв с использованием почвенных карт и картограмм Анализ почв региона по почвенным образцам	**12**
Тема 2.5. Системы земледелия	Содержание	**4**
	Понятие о системе земледелия. Развитие и классификация систем земледелия Общие составные части систем земледелия: Правильная организация территории хозяйства, разработка рациональной структуры посевных площадей и системы севооборотов на основе установленной специализации и концентрации сельскохозяйственного производства и т.д.	**2**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**
	Практическое занятие 10 Разработка систем земледелия для конкретных условий региона	**2**
Тема 2.6. Факторы жизни растений и законы земледелия. Плодородие почвы как условие жизнедеятельности растений	Содержание	**10**
	Факторы жизни растений. Закономерности их использования. Законы земледелия. Биологические факторы плодородия почвы. Фитосанитарное состояние почвы. Агрофизические факторы плодородия почвы. Регулирование водного, воздушного и теплового режимов почвы. Агрохимические факторы плодородия почвы. Воспроизводство плодородия почвы при интенсивном земледелии. Воспроизводство органического вещества почвы.	**6**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**
	Практическое занятие 11- 12 Разработка мероприятий по воспроизводству плодородия почв при интенсивном земледелии Анализ зависимости урожая растений от почвы, климата и производственной деятельности человека	**4**
Тема 2.7. Сорняки и борьба с ними.	Содержание	**10**
	Понятие о сорняках. Сорняки – конкуренты культурных растений. Биологические особенности сорняков. Экология сорных растений. Классификация сорных растений. Характеристика основных представителей биологических групп и их особенности. Борьба с сорняками. Предупредительные, истребительные меры.	**2**

	Химический метод истребления сорняков. Гербициды сплошного и избирательного действия. Сроки, способы, нормы применения Учет засоренности полей, картирование засоренности	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**
	Практическое занятие 13-16 Определение малолетних и многолетних сорняков по гербариям Изучение семян и плодов сорных растений Использование карты засоренности и посевов при разработке системы мероприятий при борьбе с Расчет доз внесения гербицидов	**8**
Тема 2.8. Севообороты	Содержание	**10**
	Агрономическое и организационно-экономическое значение севооборотов. Размещение паров и полевых культур в севообороте. Классификация и схемы севооборотов. Полевые, кормовые, специальные севообороты. Соблюдение севооборотов.	**6**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**
	Практическое занятие 17-18 Составление схем чередования культур в различных севооборотах Разработка планов освоения севооборотов и ротационных таблиц	**4**
Тема 2.9. Научные основы обработки почвы	Содержание	16
	Задачи обработки почвы при различных уровнях интенсификации земледелия. Развитие учения об обработке почвы. Агрофизические основы обработки почвы. Агрохимические и биологические основы обработки почвы Технологические операции при обработке почвы. Физико-механические свойства почвы и их влияние на качество обработки. Приемы основной обработки почвы. Специальные приемы основной обработки почвы. Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы. Углубление и окультуривание пахотного слоя различных типов почв. Значение глубины основной обработки для различных групп культур Понятие о системе обработки почвы. Зяблевая обработка почвы. Обработка почвы после однолетних культур сплошного посева. Особенности обработки почвы после пропашных культур Обработка почвы после сеянных многолетних трав. Полупаровая обработка почвы. Предпосевная обработка почвы. Паровая обработка почвы под яровую пшеницу Подготовка почвы под промежуточные культуры Обработка почвы под озимые культуры. Минимализация обработки почвы и условия эффективного ее применения. Принципы построения системы обработки почвы в севооборотах.	6

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие 19-23 Проектирование системы обработки почвы в полевом севообороте с учетом различных предшественников Разработка системы обработки почвы в кормовом севообороте Проектирование системы обработки почвы в специальном, Разработка системы обработки почвы в овощном севообороте. Разработка системы ухода за пропашными культурами	10
Тема 2.10. Посев и послепосевная обработка почвы.	**Содержание**	6
	Технологическое обоснование посева (посадки) полевых культур. Способы посева, сроки посева сельскохозяйственных культур Послепосевная обработка почвы.	5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
	Практическое занятие 24 Изучение особенностей предпосевной обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры	
Тема 2.11. Противоэрозионная обработка почвы.	**Содержание**	6
	Обработка почв, подверженных водной эрозии. Обработка почв, подверженных ветровой эрозии.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие 25-26 Разработка противоэрозийных мероприятий для условий водной эрозии Разработка противоэрозионного комплекса для условий дефляции почв	4
Тема 2.12. Система мелиоративных мероприятий (осушение, орошение и др.)	**Содержание**	6
	Мелиорация в засушливой зоне. Режим регулярного орошения земель. Суммарное водопотребление сельскохозяйственных культур. Способы орошения земель и техника поливов. Орошение дождеванием. Элементы техники полива дождеванием. Дождевальные устройства. Специальные виды орошения. Капельное орошение. Осушительные системы. Требования к осушительным системам. Требования к охране окружающей среды. Сельскохозяйственное использование осушаемых земель, их эффективность. Схемы и конструкции регулирующей осушительной сети.	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие 27 Расчёт водообмена в почве. График гидромодуля поливов Изучение устройства осушительных систем и требований сельскохозяйственных культур к водному режиму	2
Всего		**130/126**

1. Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №2 2. Влияние освоения и длительного использования дерново-подзолистых почв в сельском хозяйстве на их свойства и плодородие. 3. Изменение болотных почв при освоении и окультуривании. 4. Бурые почвы широколиственных лесов их распространение, условия образования, свойства и использование в сельском хозяйстве. 5. Условия почвообразования серых лесных почв. 6. Агрономическая оценка серых лесных почв и пути повышения их использования. 7. Сельскохозяйственное использование пойменных почв, и дельтовых территорий. 8. Основные мероприятия по повышению их плодородия. 9. Агрономическая оценка целинных черноземов. 10. Влияние длительного использования черноземов в сельском хозяйстве на их свойства и плодородие. 11. Вторичное засоление почв, его причины, сущность и меры борьбы с ними. 12. Условия почвообразования черноземов. 13. Бонитировка почв и оценка земель. 14. Урожай как результат взаимодействия во времени почвы, растения, климата и производственной деятельности человека. 15. Понятие о рекультивации земель. 16. Прогнозирование воспроизводства плодородия почвы в интенсивном земледелии. 17. Экологическая направленность мероприятий по воспроизводству плодородия почвы. 18. История развития земледелия в рабовладельческом обществе и в феодальный период. 19. Развитие земледелия при капитализме и социализме 20. Особенности севооборотов для крестьянских (фермерских) хозяйств. 21. Особенности борьбы с ветровой эрозией на орошаемых землях. 22. Закрепление подвижных песков. 23. Энергетические и экологические аспекты обработки почвы 24. Задачи и технологии обработки мелиорируемой почвы на осушенных землях. 25. Мероприятия по преодолению ирригационной эрозии. 26. Обработка почв, подверженных дефляции. 27. Опыт применения комплекса почвозащитных мероприятий в хозяйствах зоны. 28. Обработка почвы в районах совместного проявления водной эрозии и дефляции. 29. Чизельная обработка. 30. Плоскорезная обработка ее преимущества и недостатки 31. Использование балансовых и расчетных доходов при программировании урожаев и воспроизводстве плодородия почв. 32. Ландшафтный подход к обоснованию систем земледелия. 33. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия 34. Методика формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия 35. Ландшафтно-экологический анализ территории хозяйства 36. Интенсификация земледелия. Классификация систем земледелия по степени их интенсивности. **37.** Ресурсосберегающие технологии в земледелии и их применение в зависимости от условий природных зон.	

Учебная практика раздела №2 **Виды работ** 1. Взятие образцов почв для анализа. 2. Определение механического состава почвы в поле (без приборов). 3. Оценка (бонитировка) качества почв, их потенциального плодородия и производительной способности с помощью почвенных карт. 4. Расчет запасов влаги в почве, суммарного водопотребления и коэффициента водопотребления. 5. Проведение учета засоренности посевов**.** Количественный, или инструментальный с помощью различных инструментов (рамки, весы, мерные линейки, эталоны и т.п.). 6. Разработка схем севооборотов (полевых, овощных, кормовых, специальных и т.д). 7. Выбирать приемы обработки почвы с системой почвообрабатывающих машин. 8. Проектирование системы обработки почвы в различных севооборотах. 9. Разработка мероприятий по повышению плодородия почв.		**18**
Раздел 3. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства.		**141/135**
МДК 02.03Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства		**141/135**
Тема 3.1. Химический состав и питание растений	**Содержание**	20
	Введение. Предмет и методы агрономической химии, ее задачи. Химический состав растений и качество урожая. Питание растений и приемы его регулирования. Внешние признаки недостатка питательных элементов у растений.	14
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Лабораторные работы 1-4 Определение недостатка элементов питания по внешним признакам растений Изучение механизма и особенностей поступления элементов питания в корневую систему растений Изучение особенностей нитратного и аммонийного питания растений	8
Тема 3.2. Химическая мелиорация почв	**Содержание**	14
	Известкование кислых почв и известковые удобрения. Гипсование солонцовых почв. Эффективность приемов известкования и гипсования для повышения плодородия почв.	10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Лабораторные работы 5-6 Расчет нормы извести по агрохимическим показателям Расчет нормы гипса по агрохимическим показателям	4
Тема 3.3. Минеральные удобрения	**Содержание**	30
	Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения. Микроудобрения. Комплексные удобрения. Технология применения минеральных удобрений. Хранение минеральных удобрений.	24
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Лабораторные работы 7-9 Определение азотных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций. Определение фосфорных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций.	6

	Определение калийных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций.	
Тема 3.4. Органические удобрения.	**Содержание**	24
	Навоз и навозная жижа, птичий помет. Торф, торфяные компосты. Зеленое удобрение. Технология применения органических удобрений. Хранение органических удобрений.	20
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Лабораторные работы10-12 Оценка качества органических удобрений по результатам агрохимического анализа; Определение выхода навоза и навозной жижи по поголовью скота. Определение зольности и кислотности торфа.	6
Тема 3.5. Система удобрения	**Содержание**	30
	Основные принципы построения системы удобрения. Применение удобрений при современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. Система удобрения в севооборотах.	20
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Лабораторные работы 13-14 Определение необходимости подкормок озимых азотом и его дозы с использованием экспресс-методов растительной диагностики; Определение необходимости подкормок яровых азотом и его дозы с использованием экспресс-методов растительной диагностики; Практическое занятие 1-3 Разработка системы удобрений в севообороте и составление годового плана применения удобрений; Расчет доз внесения минеральных удобрений балансовым методом на запланированную урожайность сельскохозяйственных культур Расчет доз внесения минеральных удобрений балансовым методом на запланированную прибавку урожая сельскохозяйственных культур	10
Тема 3.6. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	**Содержание**	20
	Система агрохимического обслуживания сельского хозяйства. Методы агрохимических исследований. Удобрения и окружающая среда. Экологически чистые удобрения.	14
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практические занятия 4-6 Изучение методики составления годовых и календарных планов применения удобрений Изучение технологии хранения, транспортировки и внесения минеральных удобрений Определение эффективности применения удобрений	6
Всего		**141/135**
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №3 1.Сертификация растениеводческой продукции. 2.Влияние нитратов и тяжелых металлов на качество урожая. 3.Влияние условий минерального питания на рост, развитие и продуктивность растений.		

4.Вынос элементов питания с урожаем сельскохозяйственных культур. 5.Емкость поглощения и состав поглощенных катионов у разных почв. 6.Насыщенность почв основаниями. 7. Роль удобрений в повышении эффективного плодородия почвы. 8.Сертификация земель. Агрохимический мониторинг плодородия почв. 9.Гипсование солонцовых почв. Материалы, применяемые для гипсования почв. 10.Влияние известкования на накопление в продукции тяжелых металлов и радионуклидов. 11.Классификация удобрений. Производство и ассортимент минеральных удобрений. 12.Роль навоза как главного органического удобрения в повышении урожая сельскохозяйственных культур и плодородия почв. 13.Эффективность навоза и особенности его применения в различных почвенно-климатических зонах. 14.Нетрадиционные органические удобрения. 15.Агроэкологические требования при внесении органических удобрений. 16.Принципы определения доз удобрений при программировании урожайности сельскохозяйственных культур. 17.Качественное и своевременное проведение агрохимических работ - необходимое условие для внедрения современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. 18.Предварительная оценка экономической эффективности применения удобрений.	
Учебная практика раздела № 3 **Виды работ** 1. Распознавание минеральных удобрений 2. Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв; 3. Определение дозы вносимого удобрения и перерасчет минеральных удобрений в условные туки **4.** Расчет доз внесения удобрений по данным агрохимических анализов почв	***18**
Курсовой проект (работа) **Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным** **Тематика курсовых проектов (работ)** 1. Питание и удобрение озимой пшеницы в регионе. 2. Питание и удобрение озимой ржи в регионе. 3. Питание и удобрение мягкой яровой пшеницы 4. Питание и удобрение твердой яровой пшеницы 5. Питание и удобрение ярового ячменя. 6. Питание и удобрение пивоваренного ячменя. 7. Питание и удобрение овса. 8. Питание и удобрение кукурузы на силос. 9. Питание и удобрение кукурузы на зерно. 10. Питание и удобрение проса обыкновенного. 11. Питание и удобрение гречихи. 12. Питание и удобрение гороха на зерно.	

13. Питание и удобрение товарного картофеля 14. Питание и удобрение раннего картофеля. 15. Питание и удобрение сахарной свеклы. 16. Питание и удобрение кормовой свеклы. 17. Питание и удобрение подсолнечника. 18. Питание и удобрение льна-долгунца. 19. Питание и удобрение белокочанной капусты. 20. Питание и удобрение столовой моркови. 21. Питание и удобрение столовой свеклы.. 22. Питание и удобрение огурцов в открытом грунте. 23. Питание и удобрение томатов в открытом грунте. 24. Питание и удобрение сладкого перца. 25. Питание и удобрение репчатого лука. 26. Питание и удобрение овощей в защищенном грунте. 27. Питание и удобрение бахчевых культур. 28. Питание и удобрение столовой моркови. 29. Питание и удобрение ягодных культур. 30. Питание и удобрение плодового сада. 31. Система удобрения в полевом севообороте 32. Система удобрения в кормовом севообороте 33. Система удобрения в специализированном севообороте	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Инструктаж по выполнению курсовой работы. 2. Требования сельскохозяйственных культур к минеральному питанию. 3. Потребление питательных веществ и вынос их с урожаем. 4. Расчет потенциальной урожайности сельскохозяйственных культур с учетом содержания питательных элементов в почве 5. Расчет потребности в органических, минеральных и других удобрениях для получения запланированного урожая 6. Определение доз, сроков и способов внесения удобрений под сельскохозяйственную культуру 7. Описание признаков недостаточности минерального питания у сельскохозяйственных культур. 8. Влияние удобрений на качество сельскохозяйственной продукции. 9. Влияние удобрений на плодородие почвы. 10.Защита курсового проекта (работы).	**40**
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Планирование выполнения курсового проекта (работы). 2. Определение цели и задач работы. 3. Изучение литературных источников 4. Написание основного содержания курсового проекта в соответствии с темой	
Раздел 4. Хранение и переработка продукции растениеводства	**128/122**

МДК 02.04. Хранение и переработка продукции растениеводства		**128/122**
Тема 4.1. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства	**Содержание**	10
	Показатели качества продукции растениеводства. Требования к качеству продукции. Значение повышения качества продукции в современных условиях. Сертификация продукции растениеводства. Контроль качества продукции. Разновидности контроля.	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие 1-2 Изучение нормативной документации по стандартизации	4
Тема 4.2. Общие методы и механизация хранения продукции растениеводства	**Содержание**	30
	Факторы, влияющие на сохранность продуктов. Принципы хранения продуктов. Особенности принципа биоза, анабиоза. Использование микроорганизмов в практике хранения – принцип ценоанабиоза. Особенности принципа абиоза (термостерилизация, химстерилизация, копчение, механическая стерилизация). Методы определения качества продуктов. Характеристика хранилищ. Подготовка хранилищ к приему нового урожая. Размещение продукции в хранилищах и наблюдение за ней при хранении. Мероприятия, повышающие устойчивость растениеводческой продукции при хранении.	14
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16
	Практическое занятие 3-10 Изучение принципов хранения продуктов Оценка качества продуктов при различных методах хранения Изучение приборов для измерения показателей качества продукции растениеводства при хранении Разработка мероприятий по подготовке хранилищ к приему нового урожая Изучение оборудования зерноочистительных машин и зерносушилок Изучение режимов сушки зерна и семян Изучение техники вентилирования зерновых масс Разработка мероприятий для повышения устойчивости растениеводческой продукции при хранении	
Тема 4.3. Хранение картофеля, овощей и плодов	**Содержание**	22
	Картофель, овощи и плоды как объект хранения. Подготовка картофеля, овощей и плодов к хранению. Режимы хранения картофеля, овощей и плодов в охлажденном состоянии. Основы режима хранения плодоовощной продукции в регулируемой газовой среде. Хранение отдельных видов продукции.	10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие 11-16 Оценка режимов хранения плодоовощной продукции (в охлажденном состоянии, в регулируемой газовой среде) Оценка режимов хранения отдельных видов продукции (корнеплодов, капусты, лука репчатого,	

	чеснока, томатов) Организация хранения и размещения картофеля в хранилищах. Расчет количественно-качественных показателей продукции, заложенной на хранение(естественную убыль, абсолютный отход, технический брак)	
Тема 4.4. Хранение зерна	**Содержание**	20
	Характеристика зерновых масс как объектов хранения. Физиологические процессы, происходящие в зерновых массах при хранении. Режимы и способы хранения зерновых масс. Общая характеристика режимов.	10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие 17-21 Отбор проб зерна и подготовка к анализу для определения качества зерна и семян, закладываемых на хранение Определение показателей свежести зерна, влажности, засоренности, натурной массы зерна Изучение показателей качества зерна и семян, характеризующих технологические свойства зерна (стекловидность, количество и качество сырой клейковины) Определение зараженности зерна вредителями хлебных злаков. Разработка защитных мероприятий	
Тема 4.5. Транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства	**Содержание**	12
	Каналы и условия реализации продукции в условиях рынка. Порядок упаковки, маркировки и транспортировки продукции растениеводства. Методы предотвращения потерь при транспортировке продукции растениеводства. Порядок и условия реализации продукции растениеводства	8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие 18-19 Предпродажная подготовка плодоовощной продукции. Товарная оценка плодов и овощей.	4
Тема 4.6. Методы переработки продукции растениеводства	**Содержание**	34
	Переработка зерна в муку. Выхода и сорта муки. Показатели качества муки. Переработка зерна в крупы. Виды круп. Показатели качества крупы. Основы хлебопечения. Способы производства и ассортимент печеного хлеба. Основы производства растительных масел из семян масличных культур. Способы получения растительного масла. Переработка овощей, плодов и картофеля. Химическое консервирование. Консервирование сахаром. Приготовление квашеных продуктов.	16
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18
	Практические занятия 20-28 Определение качества муки. Анализ схем технологического процесса производства пшеничного хлеба. (безопарный и опарный способ). Анализ технологического процесса получения растительного масла. Оценка качества	18

	растительного масла. Оценка методов переработки овощей. Анализ технологического процесса квашения капусты. Изучение способов консервирования плодов и овощей. Изучение условий хранения консервов и причин порчи. Анализ технологии производства быстрозамороженных плодов и овощей. Анализ технологического процесса производства комбикормов; изучение показателей качества и способов хранения комбикормов.	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №4 Влияние состава газовой среды на характер и интенсивность дыхания плодов и овощей. Влияние физиологически активных препаратов на хранение. Эффективность перевозок продукции на хранение, в контейнере. Совмещение товарной обработки продукции с уборкой. Современные пункты для послеуборочной обработки продукции. Материал, применяемый для упаковки продукции. Изучение наиболее эффективных хранилищ для длительного хранения. Недостатки и преимущества вертикальных вытяжных труб, применяемых при хранении. Снижение потерь за счет правильной закладки продукции на хранение. Методы создания газовых сред при хранении. Методы и виды упаковки консервы. Учет консервов специальных массовых или объемных единицах. Использование метода асептического консервирования. Применение безвредных консервантов при консервировании. Утилизация отходов после переработки. Получение и применение пищевых красителей.		
Учебная практика раздела № 4 **Виды работ** 1. определение способов и методов хранения растениеводческой продукции; 2. подготовка растениеводческой продукции к хранению; 3. анализ условий хранения картофеля; 4. анализ условий хранения овощей; 5. анализ условий хранения плодов и ягод в стационарных хранилищах; 6. анализ условий хранения плодов овощей в газовых средах; 7. анализ условий хранения в герметических емкостях с естественно создающейся газовой средой; 8. расчет естественной убыли при хранении картофеля; 9. расчет естественной убыли при хранении плодов; 10. определение качества картофеля и овощей при хранении; 11. исследование сроков хранения и их влияние на потери массы плодово-ягодной продукции;		**18**

12.определение качества плодово-ягодной продукции; 13.определение качества клейковины; 14.оценка качества круп; 15.оценка качества хлебобулочных изделий; 16.оценка качества растительного масла; 17.подготовка овощей к переработке; 18.подготовка плодов и ягод к переработке	
1. Производственная практика (по профилю специальности): 2. Подготовка и расстановка обрабатывающих машин, установка ширины защитной полосы (зоны) при междурядных обработках, глубины междурядных обработок и проверка качества выполнения работ. Определить необходимость в подкормках минеральными удобрениями озимых, яровых зерновых культур, картофеля и др. При проведении подкормок установить норму внесения удобрения. 3. Проведение обследования посевов с/х культур на засоренность. Принятие участия в приготовлении раствора гербицидов для борьбы с сорной растительностью и обработке с/х культур. 4. Проведение обследования с/х культур на пораженность болезнями и заселенность вредителями. Принятие участия в приготовлении раствора фунгицидов и инсектицидов для борьбы с болезнями и вредителями и обработке. 5. Отработать все технологические операции по сеноуборке. 6. По принятой методике определить биологическую урожайность зерновых культур. Определить биологическую урожайность овощных культур. 7. Проверить готовность хранилищ к принятию урожая и оформлению акта готовности. 8. Проведение технологических операций по обработке почвы и посеву озимых культур 9. Анализ почвы территории определение их агрохимических свойств. 10. Сбор сведений об истории полей и урожайности основных с/х культур хозяйства. 11. Знакомство с агротехникой возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве. 12. Составление почвенных и агроэкологических карт, агрохимических картограмм; 13. Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв; 14. Разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции; **15.** Осуществление почвозащитной обработки почвы. 16. Осуществление технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов. 17. Осуществление технологического контроля за качеством проведения обработки почвы, посева и ухода за растениями; 18. Разработка и освоение почвозащитного комплекса. 19. Расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры; 20. Составление технологического процесса переработки зерна в муку; 21. Составление технологического процесса приготовления хлеба; 22. Составление технологического процесса консервирования овощей; 23. Составление технологического процесса химического консервирования плодов и ягод; 24. Составление технологического процесса консервирования плодов и ягод сахаром;	**36**

25. Составление технологического процесса квашения капусты	
Всего	***630/607**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории: защиты растений, агрономии, агрохимии, технологии хранения и переработки продукции растениеводства; коллекционно-опытного поля (участка).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учебное пособие для спо / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-9230-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/190030 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Глухих, М. А. Земледелие с основами почвоведения: учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9476-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195484 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Глухих, М. А. Агрохимия : учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-8897-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200297 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Защита растений : учебное пособие / Л. Г. Коготько, Ю. А. Миренков, П. А. Саскевич, Е. В. Стрелкова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 340 с. — ISBN 978-985-503-583-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/67631

5.Наумова, М. П. Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства / М. П. Наумова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-507-44926-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/249659 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства : учебное пособие для СПО / В. И. Манжесов, И. А. Попов, И. В. Максимов [и др.] ; Под общей редакцией В. И. Манжесова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-507-44335-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/223436 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.Ториков, В. Е. Агропроизводство, хранение, переработка и стандартизация технических культур / В. Е.Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов ; Под ред.:Ториков В. Е.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-507-44341-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

https://e.lanbook.com/book/220505 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.Ториков, В. Е. Агропочвоведение с научными основами адаптивного земледелия : учебное пособие для СПО / В. Е.Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова. — 2-е изд. стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-8291-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174287 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.Савельев, В. А. Сорные растения и меры борьбы с ними : учебное пособие для СПО / В. А. Савельев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-8490-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176904 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Железнова, В. И. Использование агрохимических методов. Сборник заданий : учебно-методическое пособие / В. И. Железнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-4487-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148273 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Асминкина, Т. Н. Технологии хранения сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для СПО / Т. Н. Асминкина, И. Ю. Суржанская, С. А. Богатырев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 166 с. — ISBN 978-5-4488-1044-2, 978-5-4497-0958-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106016

3. Глобин, А. Н. Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для СПО / А. Н. Глобин, А. И. Удовкин. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 214 с. — ISBN 978-5-4488-0163-1, 978-5-4486-0394-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/103583

4. Романова, Е. В. Технология хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / Е. В. Романова, В. В. Введенский. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2010. — 188 с. — ISBN 978-5-209-03499-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/11537

3.2.3. Дополнительные источники

1. Агрономический портал Почвоведение, земледелие, агрохимия. Форма доступа: agronomiy.ru›ozimie_chleba.html

2. Научнаяэлектроннаябиблиотекаelibrary, Агропоиск.Формадоступа: ksaa.zaural.ru›files/science/asp/UMK/03.02.13/РП-…

3. agronomiy.ruАгрономический портал - сайт о сельскомхозяйстве. Формадоступа: nsh. ru›wp-content/journal/preview/nsh_ukazatel.pdf

4. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm

5. Библиотека сельскохозяйственной литературы .Форма доступа: http://www.pravya.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php

6. База данных и электронный каталог Национальной сельскохозяйственной библиотеки СШААгрикола. Форма доступа: http://agricola.nal.usda.gov/

7. Поисковый каталог аграрных ресурсов "Агропоиск"Форма доступа: http://www.agropoisk.ru/

8. 3.Электронная энциклопедия сельского хозяйства. Форма доступа: http://enc-dic.com/enc_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	Интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития проведена верно Программы контроля развития растений в течение вегетации составлены на основе анализа о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития В программе определен порядок контроля развития растений Выбраны оптимальные методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	Определены фенологические фазы развития растений и их морфологические признаки в соответствии с классификацией. Календарные сроки проведения технологических операций определены на основе фенологических фаз развития растений с учетом принципов ресурсосбережения	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.3. Применять качественные и	Обоснован выбор методов определения общего состояния	Тестирование, экзамен,

количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур	посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур Состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами определено точно и обоснованно	экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов	Группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам идентифицированы верно. Степень засоренности посевов определена глазомерным (визуальным) и количественным методом. Организована система защиты растений от сорняков на основе анализа видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений.	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей	Поражения сельскохозяйственных культур вредителями идентифицированы верно. Определена распространенность вредителей и их вредоносность. Определена степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями. Организована система защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений.	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования	Поражения сельскохозяйственных культур болезнями идентифицированы верно. Определена распространенность	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение

системы защиты растений и распространенность болезней	болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур. Организована система защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности	выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений	Проведена почвенная и растительная диагностика в полевых условиях. Специальное оборудование при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях используется в соответствии с правилами техники безопасности. Определены необходимые удобрения и способы их применения. Организована система применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений.	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке	Урожайность сельскохозяйственных культур определена верно. Анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке проведен точно. Определены сроки и необходимые ресурсы для уборочной компании. Определен порядок организации уборочной компании	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный

ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	Причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями выявлены верно. Разработаны обоснованные предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	

различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
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	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик.	

уровня физической подготовленности.		

Приложение 2. Примерные программы учебных дисциплин

Приложение 2.1
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.03.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09	- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	- основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - условия формирования личности, свобода и ответственность за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники, технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42*
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
Самостоятельная работа [73]	-
Промежуточная аттестация	За счёт вариативной части

[73] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

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. Становление философии из мифологии	**Содержание учебного материала**	**2/0**	ОК 01-09
	1. Становление философии из мифологии. Миф как первая ступень самосознания человеческого духа. Главное отличие философского сознания от мифологического. Корни философии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность.	2	
	2. Рациональность и иррациональность философии. Предмет и определение философии. Задачи философии как предмета. Основной вопрос философии. Роль философии в жизни общества.		
Тема 2. Философия Древнего мира и средневековая философия	**Содержание учебного материала**	**12/0**	ОК 01-09
	1.Предпосылки философии в Древнем мире (Индия и Китай). Предпосылки философии в Древней Индии. Специфика индийской философии. Проблемы жизни и смерти. Понятие реинкарнации и кармы как специфические черты индийской философии. Учение о Единой истинной реальности**.**	12	
	2.Предпосылки философии в Древнем Китае. Специфика китайской философии. Натурфилософские представления. Учение об «ян» и «инь». Ритуал и долг как важнейшее условие согласия, устойчивости и гармонии в обществе. Даосизм. Учение Конфуция о «Золотой середине»		
	3.Становление философии Древней Греции. Основные философские школы и их представители, досократики (милетская, италийская, пифагорейцы, элеаты, атомисты). Поиски первоначала мира. **Сократ, Платон и Аристотель. Сократ** – поворот к человеку.		
	4.Этический рационализм. Платон как основоположник объективного идеализма: учение об «идеях». **Аристотель как основоположник науки и философии.** Учение о материи и форме. Киники, стоики, скептики. Влияние античной философии на развитие мышления, знаний, наук.		
	5.Философия Древнего Рима. Эпикуреизм. Стоики. Сенека – вершина нравственно - философской мысли человечества. Философия как лекарство для души. Скептицизм. Что можно ждать от философии?		

	6. Средневековая философия: патристика и схоластика. Философия и религия. Философия как «служанка богословия». Патристика. А. Блаженный: учение «о двух градах». Важнейший вопрос патристики: о соотношении судьбы и свободной воли человека. Схоластика. Учение Ф. Аквинского – примирение веры и знания. Обоснование бытия Бога.		
Тема 3. Философия Возрождения и Нового времени	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01-09
	1. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Скептицизм Возрождения – орудие борьбы против схоластики. Пантеизм. Человек – центр мироздания. Понятие гуманизма Индивидуализм эпохи Возрождения. Ориентация философского мышления на помощь науке. Дж. Бруно, Галилео Галилей, Леонардо да Винчи – яркие представители натурфилософии Возрождения	8	
	2. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Философия Нового времени, спор сенсуалистов (Ф. Бэкон, Т Гоббс, Дж. Локк) и рационалистов (Р. Декарт, Б. Спиноза). Субъективный идеализм (Дж. Беркли) и агностицизм (Д. Юм) Нового времени		
	3.Немецкая классическая философия. И. Кант как родоначальник немецкой классической философии. Явление и «вещь в себе». Агностицизм И. Канта. Категорический императив.		
	4.Философия Гегеля. Система объективного идеализма. Тождество бытия и мышления. Диалектика Гегеля. Философия позитивизма и эволюционизма. Позитивизм О. Конта. Превращение науки в господствующую отрасль культуры. Позитивное (научное) мышление. Возникновение науки, направленной на изучение общества – социологии Ч. Дарвин как основоположник эволюционизма. Социал – дарвинизм: распространение теории Дарвина на общество.		
Тема 4. Современная философия	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01-09
	1. Основные направления философии 20 в: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Проблема бытия в философии 20 в. Проблемы личности и общества. Философская антропология в поисках решения проблемы человека. Методология науки.	6	
	2.Философия бессознательного. З. Фрейд о проявлении в человеке «бессознательного», влечений, комплексов. Влияние их на личность и общество. Ф. Ницше и его теория о «воли к власти». Учение о «сверхчеловеке».		
	3.Особенности русской философии Зарождение русской религиозной философии. Этапы развития. Нацеленность на проблемы этики. Представители. **Русская идея.** Москва – «третий Рим». Идея «соборности» и всеединства в работах Хомякова А. С., Соловьева В.С., Бердяева Н.		
Раздел 2. Структура и основные направления философии			
Тема 1. Методы философии	**Содержание учебного материала**	**4/0**	ОК 01-09
	1.Этапы философии: античный, средневековый, Нового времен, 20в. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, 20 в.)	4	

	2.Методы философии: формально – логический, диалектический, прагматический, системный. Строение философии, ее основные направления.		
Тема 2. Учение о бытии и познании мира	**Содержание учебного материала**	**6/0**	ОК 01-09
	1.Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Объективный мир и его картина. Мир Аристотеля и мир Галилея. Современные онтологические представления.	6	
	2.Пространство, время, причинность, целесообразность. Их интерпретация в различные культурные и исторические эпохи. Научные конструкции Вселенной и философские представления о месте человека в космосе.		
	3.Гносеология – учение о познании. Как человек познает окружающий мир? Спор сенсуалистов, рационалистов и агностиков о природе познания Чувства, разум, воля, мышление, воображение и их роль в познании. Что такое знание?		
Тема 3. Этика и социальная философия	**Содержание учебного материала**	**6/0**	ОК 01-09
	1.Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика**.**	6	
	2.Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюция**.**		
	3.Философия и глобальные проблемы современности. Основные глобальные проблемы современности, пути их преодоления.		
Тема 4. Место философии в духовной культуре и ее значение	**Содержание учебного материала**. **Философия как рациональная отрасль духовной культуры**. Сходство и отличие философии от искусства, науки, религии и идеологии. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.	**3/0**	ОК 01-09
Всего:		**42/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 Примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Гордашевская, В. Д. Основы философии / В. Д. Гордашевская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-507-44328-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/220484 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ивин, А. А. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования /А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 478 с. —(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст : электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490051.

3. Основы философии : учебное пособие для спо / М. А. Гласер, И. А. Дмитриева, В. Е. Дмитриев [и др.] ; Под редакцией М. А. Гласер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-9139-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187650 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. .Тюгашев, Е. А. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Тюгашев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01608-6. — Текст : электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491338

3.2.2. Электронные издания

1. Бранская, Е. В. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :Издательство Юрайт, 2022. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06880-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/493910.

2. Иоселиани, А. Д. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва :Издательство Юрайт, 2022. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13859-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/487301.

3.Колесникова, И. В. Основы философии : учебное пособие для СПО / И. В. Колесникова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0592-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92140

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2020. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru.
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : офиц. сайт. –2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru» https://urait.ru/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: Основные категории и понятия философии; Роль философии в жизни человека и общества; Основы философского учения о бытии. Сущность процесса познания. Основы научной, философской и религиозной картин мира. Об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды. О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники, технологий.	- аргументированно использовать категориальный философский аппарат; -четко и правильно отвечать на вопросы по основным философским проблемам; -приводить примеры из собственной практики о проблемах, связанных с развитием научно-технической революции; -объяснять место научных философских знаний в современной жизни и профессии; -проводить анализ источников информации и составлять доклады и выступления; -четко представлять структуру реферата, эссе, выступления по основным вопросам философии.	- устный опрос; - аналитическая работа с оригинальными текстами; - домашняя работа творческого и проблемного характера; - написание рефератов; - тестирование; - написание философского эссе.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умения: Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	-аргументированно разъяснять, доказывать свою позицию по общим философским проблемам; -аргументированно цитировать классиков разных философских школ; -демонстрировать способность сделать правильный нравственный, социальный, политический выбор.	-устный опрос; -контроль представления выполнения домашних заданий проблемного и творческого характера (эссе и выступлений); - тестирование; -работа с философским словарем и оригинальными текстами; -оценка выступлений на семинарах; -защита реферативных

		работ; -дифференцированный зачет

Приложение 2.2.
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикл примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05. Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-06	– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; -определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; -демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.	– основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; – назначение международных организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; -ретроспективный анализ развития отрасли.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	46
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
Самостоятельная работа [74]	-
Промежуточная аттестация	За счёт вариативной части

[74] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

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. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		**18/0**	
Тема 1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.	10	
	2.Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Власть и оппозиция в 1960-1980-е гг.		
	3.Новые попытки модернизации. Экономическая реформа 1965 г., ее направления, цели и результаты. Замедление темпов развития экономики СССР в 1970-начале 1980-х гг.		
	4.Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Сложность и противоречивость культурной политики.		
	5.Основные направления и особенности внешней политики. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».		
Тема 2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1. Перестройка в СССР. Начало политических и экономических реформ. Основные пути экономического реформирования. Трудности и ошибки перестроечного процесса в экономике. Обострение социально-экономической ситуации в стране в конце 1980-х гг.	8	
	Демократизация общественно-политической жизни в СССР и странах Восточной Европы. Политические события в СССР и Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Предпосылки преобразований. Деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в СССР и в Восточной Европе.		

	Национальные конфликты и экономические проблемы. Обострение национального вопроса и национальная политика. Межнациональные конфликты. Принятие Декларации о государственном суверенитете России. Августовские события 1991 г. Беловежские соглашения и распад СССР. Российская Федерация как правопреемница СССР. «Новое мышление» в международных отношениях.		
	Геополитические последствия действия нового политического мышления в международных отношениях. Конец холодной войны. Смена политических режимов в странах Восточной Европы в конце 1980- начале 1990-х гг.		
Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.		**28/0**	
Тема 1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	6	
	2.Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты.		
	3.Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Место и роль России в этих проектах. Планы НАТО в отношении России.		
Тема 2. Россия на постсоветском пространстве	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Россия после распада СССР. Экономические реформы 1990-х гг.: цели, методы, результаты. Трудности и противоречия формирования рыночных отношений. Развитие политической системы.	6	
	2.Процесс суверенизации республик в составе России. Становление российского федерализма. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Россия и государства СНГ		
	3.Процессы интеграции на постсоветском пространстве: проблемы и перспективы.		
Тема 3. Россия и мировые интеграционные процессы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Внешняя политика России. Россия и международные организации. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Основные проблемы сотрудничества НАТО и России в военно-политической и технической области. Глобализация с позиции гражданина РФ.	4	
	2.Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе. Основные образовательные проекты в России. Причины и результаты процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.		
Тема 4. Развитие	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01

культуры в России	1.Духовная жизнь на переломе эпох: литература, музыкальная и сценическая культура, телевидение, рынок развлечений. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	6	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2.Место традиционных религий в условиях «массовой культуры».		
	3.Деятельность современных молодежных организаций.		
Тема 5. Перспективы развития РФ в современном мире	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Внутренняя и внешняя политика России в начале XXI века. Развитие экономики и социальной сферы. Профессиональная деятельность специалиста. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Информатизация общества, развитие отрасли информационных технологий. Общественно-политическое развитие страны. Проблема территориальной целостности России.	6	
	2.Культура и духовная жизнь общества. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальной свободы человека в условиях стандартизации жизни общества. Курс на консолидацию общества и восстановление позиций России на международной арене.		
	3.РФ в современной международной политике.		
Промежуточная аттестация		**За счёт вариативной части**[75]	
Всего:		**46/0**	

[75] *Выделяется обязательно не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен.*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный необходимым реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 Примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. История новейшего времени : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09887-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495045. 3.2.2.

2. Пленков, О. Ю. Новейшая история : учебник для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00824-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491375.

3.Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-9976-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/247391 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/1049031.

2. Пленков, О. Ю. История новейшего времени для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11113-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494771.

3. Сафронов, Б. В. История новейшего времени. Азия и Африка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Б. В. Сафронов, Ю. И. Лосев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13040-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495324.

3.2.3. Дополнительные источники

1. http://1september.ru/
2. http://www.hrono.ru/
3. http://bibliotekar.ru/
4. http://www.hist.msu.ru/
5. http://school-collection.edu.ru

6. http://histrf.ru
7. http://history4you.ru

8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – СанктПетербург, 2020. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/.

9. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru.

10. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru» https://urait.ru/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: – основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; – назначение международных организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. -ретроспективный анализ развития отрасли	-уверенно перечисляет конкретные события; - правильно описывает события и называет причины; -точно перечисляет и описывает, дает оценку основным процессам; -оценивает международную значимость деятельности организаций; -грамотно воспроизводит и подбирает примеры о роли науки, культуры и религии; -четкость и правильность ответов на вопросы; -дает оценку состояния отрасли, делает выводы о перспективах ее развития.	- устный опрос - выполнение тестовых заданий - выполнение индивидуальных заданий - дифференцированный зачет.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: – ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных,	-грамотно оценивает, сравнивает, описывает, критикует, объясняет, делает выводы, высказывает свое отношение, подтверждает примерами свое	- устный опрос - тестирование - выполнение практических заданий - выполнение индивидуальных заданий -дифференцированный

мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. -определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; -демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.	отношение к событиям; -обосновывает видение и вычленяет части целого, выявляет взаимосвязи, видит и озвучивает ошибки, приводит различия между фактами и следствиями; -выделяет в общем контексте экономического развития страны, значение и перспективы отрасли, получаемой специальности; -демонстрирует способность сделать правильный нравственный, социальный, политический выбор.	зачет.

Приложение 2.3.
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05. Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09	- понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы; - понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; - осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных тексов профессиональной направленности; - строить простые высказывания о себе и своей профессий деятельности; - производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; - выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; - разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений.	- особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; - основные общеупотребительные глаголы бытовой и профессиональной лексики; – лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	142*

в т.ч. в форме практической подготовки	76
в т. ч.:	
практические занятия	142
Самостоятельная работа [76]	-
Промежуточная аттестация	За счёт вариативной части

[76] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

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*	
Раздел 1. Вводный курс 14/8			
Тема 1.1. Теоретические основы перевода технической документации	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лексический материал по теме.		
	Практические занятия 1-7 Английский языка – язык международного общения. Визитные карточки англоговорящих стран. Культура и традиции, экономика. Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы. Научно-технические стили русского и английского языков. Грамматические особенности научно-технического стиля английского языка. Виды технической документации. Прикладное значение технической документации для освоения специальности. Основные лексические единицы и понятия темы «Инфокоммуникационные сети и системы связи.	**14**	
Раздел 2. Коррективный курс		**16/8**	
Тема 2.1. Повторительный курс. Введение в английский язык	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Практические занятия 8-10 Алфавит, гласные и согласные буквы. Правила чтения. Общая характеристика звукового строя английского языка в сравнении с русским. Чтение основных сочетаний гласных и согласных букв. Ударение в слове. Употребление восходящего и нисходящего тонов. Транскрипция. Чтение слова согласно правилам чтения и чтение предложения используя правильную интонацию. Восприятие слов и предложений на слух.	6	
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**	**10**	

Грамматические основы английского языка	**Практические занятия 11-15** Безличные предложения. Повелительное наклонение. Имя существительное. Имя прилагательное. Наречие. Степени сравнения. Личные, указательные, объектные и притяжательные местоимения. Числительные и способы их образования. Неопределённые, длительные и перфектные времена в действительном залоге. Неопределённые времена в страдательном залоге. Модальные глаголы. Глагольные формы. Условные предложения. Роль глаголов to have, to be, to do. Неправильные глаголы. Типы предложений и порядок слов в предложении. Построение фразы на английском языке, правильное употребление грамматических времен, постановка предложения в вопросительную и отрицательную формы, варианты кратких и развёрнутых ответов, правильное употребление синонимов и антонимов, соблюдение строгого порядка слов в предложении, корректное использование модальных глаголов, их эквивалентов и страдательного залога.	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
Раздел 3. Социокультурная сфера		**44/22**	
Тема 3.1. Страны изучаемого языка	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Лексика по теме.		
	Практическое занятие 16-19 Образование в Великобритании. Политический строй в Великобритании, США, России.	**6**	
Тема 3.2. Общение при встрече	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Лексика по темам: Приветствия. Выражение благодарности. Извинения. Знакомство.		
	Практическое занятие 20-21 Составление в парах диалога используя приветствие, слова для знакомства, выражение благодарности и извинения, прощание. Восприятие аналогичного диалога на слух.	**4**	
Тема 3.3. Семья, дом	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Лексика, касающаяся себя, своей семьи, своего дома.		
	Практическое занятие 22-23 Составление в парах диалога о себе, своей семье, своем доме.	**4**	
Тема 3.4. Городской транспорт,	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Лексика, касающаяся проезда в городском транспорте, экскурсии по городу, проживания в гостинице.		

гостиница	**Практическое занятие 24-26** Представление в диалоговой форме ситуаций в городском транспорте, на улице, в гостинице.	**6**	
Тема 3.5. Посещение магазина	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Лексика по темам: продовольственный магазин, магазин одежды, обувной магазин, магазин бытовой техники. Наименования и размеры одежды. **Практические занятия 27-28** Диалоги в магазине		
Тема 3.6. Времена года, месяцы, недели, погода	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Лексика по темам: названия времён года, месяцев, дней недели, описание погоды в данное время. Обсуждение прогноза погоды.		
	Практическое занятие 29-30 Составление рассказа о любимом времени года. Аудирование.	**4**	
Тема 3.7. Продукты, блюда, беседы за столом	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Лексика по темам: продукты, блюда.		
	Практическое занятие 31-32 Названия продуктов и блюд. Наименования предметов посуды и столовых приборов. Формулы вежливости за столом. Ведение беседы за столом, ведение диалога с официантом.	**4**	
Тема 3.8. Телефонные разговоры и письма	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Лексика по темам: телефонные переговоры. Составление электронного письма (делового и бытового). Проведение телефонных переговоров (деловых и бытовых). Аудирование.		
	Практическое занятие 33-34 Ведение телефонных переговоров, составление электронного письма (делового и бытового).	4	
Тема 3.9. Здоровье и забота о нём	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Лексика по теме «Посещение врача». Названия основных болезней, запись на прием, жалобы.		
	Практическое занятие 35-36 Чтение и перевод текста «Медицинская помощь». Лексико-грамматические задания по теме. Аудирование. Ведение диалога по темам: «Посещение врача», «Просьба о медицинской помощи».	**4**	
Тема 3.10. Трудоустройство	Содержание учебного материала Лексика по тете: трудоустройство, составление резюме, собеседование **Практические занятия 37-38** Трудоустройство. Автобиография и резюме	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

Раздел 4. Профессиональная сфера		68/38	
Тема 4.1. Введение в сельское хозяйство	Содержание учебного материала Лексика по темам **Практические занятия 39-42** Сельское хозяйство. Интенсивные технологии в сельском хозяйстве Отрасли сельского хозяйства Факторы, влияющие на развитие растений Сельское хозяйство и окружающая среда Загрязнение окружающей среды	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
Тема 4.2. Основы почвоведения и агрохимии	Содержание учебного материала Лексика по темам **Практические занятия 43-46** Происхождение почв. Типы почв. Свойства почвы. Плодородие почвы и способы его сохранения и повышения. Питание растений Минеральные, органические и биологические удобрения. Система удобрения в севообороте	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
Тема 4.3. Растениеводство	Содержание учебного материала Лексика по темам **Практические занятия 47-52** Растения, их части и функции Классификация полевых культур. Жизненный цикл растений Зерновые и зернобобовые культуры Коне- и клубнеплоды. Картофель. Сахарная свекла Агротехнические приемы. Интернациональные слова. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
Тема 4.4 Современные компьютерные технологии.	Содержание учебного материала Лексика по темам **Практические занятия 53-56** Современные компьютерные технологии Интернет. Компьютер в моей жизни	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
Тема 4.5. Механизация и электрификация сельского хозяйства	Содержание учебного материала Лексика по темам **Практические занятия 57-60** Сельскохозяйственная техника	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

	Эксплуатация машинно-тракторного парка Электричество Электрификация сельского хозяйства		
Тема 4.6. Автоматизация и робототехника	Содержание учебного материала Лексика по темам **Практические занятия 61-64** Автоматизация сельскохозяйственного производства. Использование роботов в растениеводстве и животноводстве	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
Тема 4.7. Цифровая трансформация агропромышленного комплекса России	Содержание учебного материала Лексика по темам **Практические занятия 65-68** Использование сквозных цифровых технологий в агропромышленном комплексе	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
Тема 4.8. Экономика сельского хозяйства	Содержание учебного материала Лексика по темам **Практические занятия 69-71** Экономические аспекты производства растениеводческой продукции	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
Промежуточная аттестация		***За счёт вариативной части**[77]	
Всего:		***142/76***	

[77] *Выделяется обязательно не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен.*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет иностранного языка, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 Примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики : учебник для СПО / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7946-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/178059 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для СПО / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171416 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Электронные издания

1. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-2987-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169508

2. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491346

3.Левченко, В. В. Английский язык. General English : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 127 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11880-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469793

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2020. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2020. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.

3. Электронно-библиотечная система «Библиокомплектатор» [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru.

4. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2020. – Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru.

5. Бочарова, Г.В. Русско-английский, англо-русский словарь. Более 40000 слов. / Г.В. Бочарова. - М.: Проспект, 2013. - 816 с.

6. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489640

7.Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491941

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: 1.особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; 2. основные общеупотребительные глаголы бытовой и профессиональной направленности; 3. лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; 4. основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.	Согласно правилам, способен объяснять произношение и употребление интернациональных слов. Готов грамотно применять и переводить профессиональную лексику. Способен применять без ошибок изученные грамматические правила.	– оценка результатов выполнения практических заданий; -оценка результатов аудирования; -дифференцированный зачет.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

Умения: 1. понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы; 2. понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; 3. осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; 4. осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных тексов профессиональной направленности; 5. строить простые высказывания о себе и своей профессий деятельности; 6. производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; 7. выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; 8. разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений.	Грамотно отвечать на вопросы, поддержать беседу. Грамотно отвечать на вопросы, составлять диалоги, пересказывать текст на русском языке. Логично составлять пересказы текстов, составлять тезисы к пересказу, писать эссе и резюме, делать выводы по заданию. Составлять точный литературный перевод, выполнять грамматические задания с ним, выбирать ответы из текста. Использовать лексику, речевые обороты, аргументированно ее использовать, правильно строить предложения. Точно строить высказывания, отвечать на вопросы, участвовать в диалогах. Составлять и записывать выступления по заданной профессиональной тематике, используя грамматические обороты и профессиональную лексику.	– оценка результатов выполнения практических заданий по работе с информацией, документами, литературой; - оценка результатов аудирования; - представление результатов, выполненных внеаудиторных самостоятельных работ; - дифференцированный зачет.

Приложение 2.4.
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 04, ОК 06, ОК 08, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 08, ОК 09	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	202
в т.ч. в форме практической подготовки	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия *(если предусмотрено)*	200
Самостоятельная работа [78]	-
Промежуточная аттестация	За счёт вариативной части

[78] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

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*	
Раздел 1. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности		**188/48**	
Тема 1.1. Общая физическая подготовка	**Содержание учебного материала** Физические качества и способности человека**.** Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Двигательные действия: построения, перестроения, различные виды ходьбы, в том числе в парах, с предметами. Подвижные игры.	**14/10** **2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09
	Тематика практических занятий	**12**	
	Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений. - Строевые приемы на месте. -Перестроения из 1 шеренги в 2, 3 и обратно. -Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно. -Перестроения из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно.		
	-Движение в обход, остановка группы в движении. -Движение по диагонали, противоходом, «змейкой», по кругу.		
	-Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении. -Размыкание приставными шагами, по распоряжению. -Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.		
	-Техника ОРУ. -Освоение раздельного способ проведения ОРУ. -Поточный способ проведения ОРУ.		
	-Ознакомление с техникой акробатических упражнений. -Изучение техники акробатических упражнений. -Совершенствование техники акробатических упражнений		

	Различные игры разной интенсивности. Техника безопасности при занятии общей физической подготовкой		
Тема 1. 2. Легкая атлетика	**Содержание учебного материала** Техника специальных упражнений бегуна. Техника высокого и низкого стартов. Техника эстафетного бега Кроссовая подготовка. Техника прыжка в длину с разбега	**22/10**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09
	Тематика практических занятий	**22**	
	-Отработка техники низкого старта. -Бег на короткие дистанции. -Техника стартового разбега. -Совершенствование техники низкого старта. -Техника финиширования.		
	-Совершенствование техники бега на короткие дистанции. -Обучение техники эстафетного бега 4х100м -Совершенствование техники эстафетного бега.		
	-Совершенствование техники прыжка в длину с разбега.		
	-Кроссовая подготовка.		
	Прием контрольных нормативов: бег 100м, 1000м (ю), 500м (д); прыжок в длину с места.		
Тема 1.3. Спортивные игры	**Содержание учебного материала** **Баскетбол** Ловля и передача мяча, -Ведение, -Броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), - Прием техники защиты – перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. - Правила игры. -Техника безопасности игры. -Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам. **Тематика практических занятий** Отработка действия без мяча: стойки, перемещения Обучение техники передачи, ловли, бросков и ведения мяча. Совершенствование игровых приемов. -Техника штрафных бросков. Взаимодействия игроков. -Учебная игра. **Волейбол** Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча	**80/10**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09

	снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам. **Тематика практических занятий** Изучение и отработка техники приема и передачи мяча сверху двумя руками. Изучение и отработка техники приема и передачи мяча снизу двумя руками. Изучение и отработка техники нижней подачи. Двусторонняя игра Тактические действия в игре **Мини-футбол** Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра. **Тематика практических занятий** - разучивание, закрепление и совершенствование техники двигательных действий, технико-тактических приёмов игры. - сопряжённое воспитание двигательных качеств и способностей: -упражнения по формированию быстроты в процессе занятий спортивными играми. воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. -воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. -воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми. тренировочные игры, двусторонние игры на счёт. - сдача контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры. - индивидуальное проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемым спортивным играм. **Настольный теннис** Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приемы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, свеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра. **Тематика практических занятий** Разучивание, закрепление и совершенствование техники двигательных действий, технико-тактических приемов игры тренировочные игры, двусторонние игры на счет. выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-		

	тактических приемов игры.		
Тема 1.4. Гимнастика	**Содержание учебного материала** **Строевые упражнения** Знакомство с проведением общеразвивающих упражнений, их назначение, формы проведения. Комплекс упражнений профессиональной направленности. Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Техника безопасности занятий.	**22/12**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09
	Тематика практических занятий	**22**	
	Строевые приемы на месте. Условные обозначения спортивного зала. Перестроения из 1 шеренги в 2, 3 и обратно. Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно. Перестроения из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно. Движение в обход, остановка группы в движении.		
	Движение по диагонали, противоходом, «змейкой», по кругу. Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении. Размыкание приставными шагами, по распоряжению. Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.		
	Техника ОРУ. Освоение раздельного способ проведения ОРУ. Поточный способ проведения ОРУ.		
	Ознакомление с техникой акробатических упражнений. Изучение техники акробатических упражнений.		
	Совершенствование техники акробатических упражнений.		
Тема 1.5 Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала:** Общая физическая подготовка **Тематика практических занятий** Комплекс упражнений для развития мышц груди и спины. Комплекс упражнений для развития силы мышц рук и ног. Комплекс упражнений с гирями /ю/, скакалками /д/. Комплекс упражнений для развития мышц брюшного пресса. Прием контр. норм. – подъем туловища из положения лежа /30сек/, - подтягивания на перекладине /ю/, - отжимания в упоре лежа, -упражнения в тренажерном зале	**22/6** **22**	ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04, ОК 06, ОК 08, ОК 09
Тема 1.6 Лыжная	**Содержание учебного материала** Одновременный бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные	**24**	ОК 01, ОК 02

подготовка	лыжные ходы. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов, неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций в 5, 10 км **Тематика практических занятий** Разучивание, закрепление и совершенствование элементов техники хода Разучивание. Закрепление и совершенствование техники спуска- подъема Освоение техники прыжков с трамплина Участие в соревнованиях	**24**	ОК 03 ОК 04, ОК 06, ОК 08, ОК 09
Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка		**14/6**	
Тема 2.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов. Военно-прикладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала**	**14/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		
	Практические занятия	**14**	
	Выполнение комплексов дыхательных упражнений. Выполнение комплексов утренней гимнастики.		
	Выполнение комплексов упражнений для глаз. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки.		
	Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия.		
	Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.		
Всего		**202/54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

спортивный зал, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2. Примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-9763-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198284 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491233

3. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07538-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491838

4. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489849

5.Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156380 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495018

7.Быченков, С. В. Физическая культура : учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/77006

3.2.2. Электронные издания

1.Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174986 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Орлова, Л. Т. Настольный теннис : учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-7886-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166937 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1.Журин, А. В. Волейбол. Техника игры / А. В. Журин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44156-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209126 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания -о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни -условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности; -средства профилактики перенапряжения.	Точно формулировать правила игры по всем видам, включенным в рабочую программу. Согласно нормам формулировать положения по технике безопасности при занятиях спортом, объяснять правила закаливания. Обоснованно разъяснять понятия «здоровый образ жизни. Давать оценку своей профессиональной деятельности при анализе профессиограммы. Подбирать упражнения для расслабления, составлять комплекс гигиенической гимнастики.	Выступление с сообщениями. Тестирование. Проведение своего комплекса зарядки в группе. Дифференцированный зачет.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умения: -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применять рациональные	Грамотно составить комплекс УГГ. Ежедневное использование комплекса УГГ. В соответствии с требованиями составить правила закаливания для	Проведение своего комплекса зарядки в группе. Выступление с сообщением. Наблюдение преподавателя и его

приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	себя. Демонстрировать умения выполнять упражнения на расслабление. Демонстрировать соответствие контрольным нормам: преодоление полосы препятствий, прыжок в длину с места, выход силой, отжимания от пола в упоре лёжа, подъём переворотом на перекладине. Согласно нормам, сдавать контрольные нормативы. Показывать результативность участия в спортивных соревнованиях по всем видам спорта. Проявлять активность на занятиях физической культурой на занятиях и в секциях. С учетом правил, разработать проведение соревнования по игровым видам спорта. Составить комплекс производственной гимнастики для себя, с учетом полученной специальности. Демонстрировать судейство по всем игровым видам спорта.	устная оценка. Выполнение контрольных нормативов. Портфолио личных достижений обучающегося. Проведение мероприятия. Портфолио личных достижений обучающегося. Дифференцированный зачет.

Приложение 2.5.
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.05. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «**ОГСЭ.05. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2, ОК 01-09	- применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	- взаимосвязь общения и деятельности; - цели, функции, виды и уровни общения; - роли и ролевые ожидания в общении; - виды социальных взаимодействий; - механизмы взаимопонимания в общении; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - этические принципы общения; -источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов -приемы саморегуляции в процессе общения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия *(если предусмотрено)*	18
Самостоятельная работа [79]	-
Промежуточная аттестация	За счёт вариативной части

[79] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

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. Психология общения		***6***	
Тема 1.1. Общение - основа человеческого бытия	**Содержание учебного материала** Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения. Единство общения и деятельности. Причины возникновения манипуляций в межличностном общении, негативные последствия и преимущества смешения межличностного и ролевого общения.	**2**	ПК 1.2., ОК 05, ОК 09
Тема 1.2. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона)	**Содержание учебного материала** Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажения в процессе восприятия. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие. Ваш стиль делового общения	**2**	ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Тема 1.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона)	**Содержание учебного материала** Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности	**2**	ПК 1.2. ОК 07, ОК 08,
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона)	**Содержание учебного материала** Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Вербальная коммуникация при прохождении производственной практики. Коммуникативные барьеры. Невербальная коммуникация. Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективного общения. Групповое принятие решений	**4/2**	ПК 1.2, ОК02, ОК07, ОК08,
	Практическое занятие 1 Самодиагностика уровня владения невербальными компонентами в процессе делового общения	2	
Тема 1.5. Формы делового общения и их характеристики	**Содержание учебного материала**	**8/2**	ПК 1.2., ОК 02, ОК07, ОК 08,
	Деловая беседа. Правила ведения беседы. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений Корректное ведения диспута, публичного выступления. Аргументация	4	

	Практические занятия 2-3 Решение ситуационных задач Ролевая игра «Диспут»	**4**	
Раздел 2. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения			
Тема 2.1. Конфликт, его сущность и основные характеристики	**Содержание учебного материала**	**8/2**	ПК 1.2., ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов.	2	
	Практическое занятие 4-6 Самодиагностика на тему «Твоя конфликтность». Анализ своего поведения на основе диагностики Анализ производственных конфликтов Составления алгоритма выхода из конфликтной ситуации	6	
Тема 2. 2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ПК 1.2, ОК05, ОК09
	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Роль негативных эмоций в общении человека. Разрядка эмоций. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации	2	
	Практическое занятие 7 Составление правил поведения для выхода из конфликтов при изучении конкретных ситуаций	2	
Раздел 3. Этические формы общения			
Тема 3.1. Общие сведения об этической культуре	**Содержание учебного материала**	**6/2**	ПК 1.2., ОК 02, ОК 03, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Понятие этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений	2	
	Практическое занятие 8-9 Разработка этических норм своей профессиональной деятельности Практическое занятие «Формулировка принципов делового этикета, их значение в профессиональной сфере	4	
Всего		**36/10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. —

2. Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7.

3. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10547-6.

4. Якуничева, О. Н. Психология общения: учебник для СПО / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-9503-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195538 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Электронные издания

1. Деревянкин, Е. В. Деловое общение : учебное пособие для СПО / Е. В. Деревянкин ; под редакцией О. В Мезенцевой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 46 с. — ISBN 978-5-4488-0431-1, 978-5-7996-2823-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87797

2. Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494394

3.2.3. Дополнительные источники

1. Немов, Р. С. Общая психология [Электронный ресурс] : учебник / Р. С. Немов. – Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2008. - 396 с. : ил. - (Для средних специальных учебных заведений). – Режим доступа: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260771.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: - взаимосвязь общения и деятельности; - цели, функции, виды и уровни общения; - роли и ролевые ожидания в общении; - виды социальных взаимодействий; - механизмы взаимопонимания в общении; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - этические принципы общения; -источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. -приемы саморегуляции в процессе общения	- грамотно выступает с сообщениями; - владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации; - намечает и описывает приемы саморегуляции.	- анализ выполнения практических работ; -текущий контроль; - защита внеаудиторной самостоятельные работы; -дифференцированный зачет.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умения: - применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	-умеет слушать, обобщать, анализировать, принимать решения в коллективной форме организации учебного процесса; - самостоятельно и творческий подходит к выполнению самостоятельной работы; - в учебной и профессиональной деятельности демонстрирует гуманность, доброжелательность, толерантность.	- активность на занятиях в группах; - дифференцированный зачет

Приложение 2.6.
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **«ЕН.01. Экологические основы природопользования»** является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1 – 2.9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 – 2.9	- 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42*
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22*
практические занятия *(если предусмотрено)*	20*
Самостоятельная работа [80]	-
Промежуточная аттестация	За счёт вариативной части*

[80] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

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	
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	**Содержание учебного материала**	12/4 8	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09 ПК 1.1 – 2.9
	Дисциплина «Экологические основы природопользования» принципиально новая комплексная дисциплина. Природопользование. Особенности взаимоотношений человека со средой обитания. Природа и общество. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Развитие производительных сил общества. Формы взаимодействия общества и природы. Увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Определение экологического кризиса, его признаки. Глобальные проблемы Экологии. Влияние урбанизации на биосферу. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности. Уничтожение вредных выбросов. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.		
	Практическое занятие 1-2 Анализ причин возникновения «парникового эффекта» и разрушения «озонового экрана» Анализ проблем утилизации отходов в регионе. Разработка предложений по их решению	4	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	**Содержание учебного материала**	6/4 2	
	Природные ресурсы и их классификация. Основные направления рационального природопользования.		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04,

	Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства с/х продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.		ОК05, ОК06, ОК09 ПК 1.1 – 2.9
	Практическое занятие 3-4 Анализ нарушения информационного обмена между природой и обществом; Анализ природных ресурсов региона и их использование	4	
Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	**Содержание учебного материала**	6/4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09 ПК 1.1 – 2.9
	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. «Зеленая» революция и её последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогноз состояния окружающей среды.	2	
	Практическое занятие 5-6 Изучение возникновения цепных реакций в природе: анализ естественных и насильственных сукцессий. Анализ влияния загрязнения окружающей среды на здоровье человека	4	
Тема 1.4. Сельскохозяйственные экосистемы и их использование	**Содержание учебного материала**	12/6	
	Сельскохозяйственные экосистемы и природные экосистемы их различия. Роль искусственного отбора и селекции. Причины экологической нестабильности в сельском хозяйстве.	6	

	Структура агробиогеоценоза. Виды и особенности агробиогеоценозов. Агрофитоценозы как центральное звено агробиогеоценозов. Роль культивируемых растений и сорной растительности в агробиогеоценозе. Разноуровневый подход к изучению культурных растений. Уровень растений. Уровень популяции. Уровень агробиоценоза. Уровень агробиогеоценоза. Место сорных растений в агробиогеоценозе. Основные принципы регуляции и оптимизации агробиогеоценозов. Сближение процессов в агробиогеоценозах к природным экосистемам. Экологическая регуляция и оптимизация на уровнях различного характера. Пастбищный биогеоценоз. Разновидность пастбищ и сенокосов. Компоненты входящие в пастбищный биогеоценоз и его структура. Сообщества организмов в пастбищном биогеоценозе. Изменение аграрных ландшафтов. Особенности межбиогеоценотических связей. Изменение аграрных ландшафтов под влиянием антропогеоценозов Изменение аграрных ландшафтов под влиянием техногенных нарушений земель. Охрана, регуляция и оптимизация аграрных ландшафтов. Виды ландшафтов. Охрана агроландшафтов от загрязнений и деградаций. Регуляция аграрных ландшафтов. Экологичные системы земледелия. Основные проблемы экологизации сельского хозяйства. Дестабилизирующие моменты аграрных экосистем. Способы повышения экологической устойчивости агробиоценозов.		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09 ПК 1.1 – 2.9
	Практические занятия 7-9 Расчет суммарного показателя загрязнения почв тяжелыми металлами. Расчет баланса органического вещества в почве. Расчет оптимизации применения удобрений в агроценозах.	6	
Тема 1.5.	**Содержание учебного материала**	4/2	

Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. Комплексный закон «Об охране окружающей природной среды» Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Экологическое просвещение.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09 ПК 1.1 – 2.9
	Практические занятия 10 Анализ выполнения федерального и международного законодательств об охране окружающей среды в регионе	2	
Тема 1.6. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	**Содержание учебного материала**	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09 ПК 1.1 – 2.9
	Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Возмещение вреда причиненного здоровью человека. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде. Экологическая оценка производств и предприятий.		
Всего:		***42/20***	

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет экологических основ природопользования, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 Примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Денисов, В. В. Основы природопользования и энергоресурсосбережения / В. В. Денисов, И. А. Денисова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-9821-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/199487 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-507-44450-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224675 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Основы экологии и природопользования / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — ISBN 978-5-507-44819-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/245579 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Яцков, И. Б. Экологические основы природопользования : учебное пособие для спо / И. Б. Яцков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-507-44177-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/215783 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Электронные издания

1. Научная электронная библиотека: [Электронный ресурс]: http://elibrary.ru/defaultx.asp

2. Электронные версии статистических публикаций: [Электронный ресурс]:.http://www.infostat.ru/

3. Университетская информационная система РОССИЯ: [Электронный ресурс]: http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp

4. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]: http://diss.rsl.ru

5. Онлайн энциклопедия кругосвет: [Электронный ресурс]: http://krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html

6. Сайт Научно-теоретического журнала «Проблемы агрохимии и экологии» [Электронный ресурс]: http://agroproblem.soil.msu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: • 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	• Точно и грамотно даёт определение понятиям и методам, изученным в рамках дисциплины. • Правильно перечисляет практические методы и приемы рационального природопользования. • Воспроизводит принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды • Уверенно описывает методы предотвращения и улавливания промышленных отходов • Правильно называет основные условия устойчивого состояния экосистем; охраняемых природных территорий	-устные обоснованные ответы; -защита индивидуального задания; -выступление с докладами и сообщениями; -тестирование; -дифференцированный зачет.

охраны окружающей среды; • природоресурсный потенциал Российской Федерации; • охраняемые природные территории; • принципы производственного экологического контроля; • условия устойчивого состояния экосистем.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умения: • анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; • соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	• обосновывает выводы об экологических последствиях различных видов деятельности • обосновывает выбор методов, приемов обеспечения экологической безопасности в предложенных ситуациях	- проверка и анализ содержания докладов и рефератов; - проверка индивидуальных заданий по решению ситуаций, - письменные и устные опросы обучающихся; - аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков; - дифференцировнный зачет.

Приложение 2.7.
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02. ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02. ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02. Основы аналитической химии» является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09-11; ПК 1.1 – 2.9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1 – 2.9	– 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.	– теоретические основы аналитической химии; – о функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем; – о возможностях ее использования в химическом анализе; – специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа; – практическое применение наиболее распространенных методов анализа; – аналитическую классификацию катионов и анионов; – правила проведения химического анализа; – методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения; – гравиметрические, титриметрические, оптические, электрохимические методы анализа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	55
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	

теоретическое обучение	27
лабораторные работы	28
Самостоятельная работа [81]	-
Промежуточная аттестация	За счёт вариативной части

.

[81] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

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. Качественный анализ		**20/14**	
Тема 1.1. Анализ катионов	Содержание учебного материала	12/8	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 – 2.9**
	Первая, вторая, третья, четвертая, пятая, шестая аналитические группы катионов.	4	
	Лабораторные работы 1-4 Проведение характерных реакций катионов первой аналитической группы (на примере калия, натрия, аммония). Проведение характерных реакций катионов второй аналитической группы (на примере серебра и свинца). Проведение характерных реакций катионов третьей аналитической группы (на примере бария, стронция, калия). Проведение характерных реакций катионов четвертой аналитической группы (на примере цинка, хрома, алюминия). Проведение характерных реакций катионов пятой аналитической группы(на примере железа, магния, марганца).	8	
Тема 1.2. Анализ анионов	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 – 2.9
	Характерные реакции на анионы первой, второй, третьей аналитической группы.	2	
	Лабораторная работа 5-6 Анализ характерных реакций на анионы первой, второй, третьей аналитической группы. Проведение анализа соли, растворимой в воде.	6	
Раздел 2. Количественный анализ		14/10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 – 2.9
Тема 2.1. Гравиметрический анализ	Содержание учебного материала	6/4	
	Сущность гравиметрического анализа.	2	
	Лабораторная работа 7-8 Определение и содержание кристаллизационной воды с кристаллогидратах	4	
Тема 2.2. Титриметрическ	Содержание учебного материала	8/6	
	Сущность титриметрического анализа.	2	

ий анализ	Лабораторная работа 9-11 Приготовление растворов приблизительной и точной концентрации. Определить состав бинарных соединений Приготовление стандартного раствора кислоты. Определение карбонатной жесткости воды. Установка точной концентрации раствора щелочи.	6	
Раздел 3. Оптические методы анализа		12/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 – 2.9
Тема 3.1. Фотометрические методы анализа	Содержание учебного материала	4	
	Фотоэлектроколориметрия.		
	Закон Бугера - Ламберта и закон Бера, их математическое и графическое изображение.	2	
	Лабораторная работа 12 Расчет абсорбционности, концентрации, толщины поглощающего слоя, величины молярного коэффициента поглощения по закону Бугера-Ламберта-Бера.	2	
Тема 3.2. Атомно-эмиссионый спектральный анализ	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 – 2.9
	Сущность атомно-эмиссионого спектрального анализа, область применения.	4	
	Лабораторная работа 13 Качественный эмиссионный анализ порошкообразной пробы на заданные элементы при помощи стилископа.	2	
Раздел 4. Электрохимические методы анализа		6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 – 2.9
Тема 4.1 Кондуктометрические методы анализа	Содержание учебного материала.	6/2	
	Сущность метода и область применения.	4	
	Лабораторная работа 14 Кондуктометрическое титрование по методу нейтрализации.	2	
Раздел 5. Хроматографические методы анализа		3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 – 2.9
Тема 5.1 Хроматографические методы анализа	Содержание учебного материала	3	
	Сущность хроматографии, её классификация по агрегатному состоянию подвижного растворителя, механизма разделения и форме поведения процесса.	3	
Всего:		***55/28***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория аналитической химии, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.2 Примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Егоров, В. В. Аналитическая химия : учебник для спо / В. В. Егоров, Н. И. Воробьева, И. Г. Сильвестрова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8882-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183250 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Юдина, Т. Г. Аналитическая химия : учебное пособие для спо / Т. Г. Юдина, Л. В. Ненашева ; Под общей редакцией Т. Н. Литвиновой. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8787-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200351 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Электронные издания

1. Научная электронная библиотека: [Электронный ресурс]: http://elibrary.ru/defaultx.asp
2. Университетская информационная система РОССИЯ: [Электронный ресурс]: http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp
3. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]:http://diss.rsl.ru
4. Онлайн энциклопедия кругосвет: [Электронный ресурс]: http://krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html
5. Сайт Научно-теоретического журнала "Проблемы агрохимии и экологии" [Электронный ресурс]: http://agroproblem.soil.msu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: – теоретические основы аналитической химии; – о функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем; – специфические особенности, возможности и ограничения,	- подбирает численные методы для решения прикладных задач -грамотно перечисляет специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа - правильно описывает	Текущий контроль на уроке. Тестирование. Дифференцированный зачет. Защита индивидуального проекта

взаимосвязь различных методов анализа; – практическое применение наиболее – распространенных методов анализа; – аналитическую классификацию катионов и анионов; – правила проведения химического анализа; – методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения; – гравиметрические, титриметрические, оптические, электрохимические методы анализ	аналитическую классификацию катионов и анионов -объясняет правила проведения химического анализа -описывает методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения -правильно описывает специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязи различных методов анализа -убедительно описывает гравиметрические, титриметрические, оптические, электрохимические методы анализа	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умения*:* – 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	-безошибочно проводит необходимые расчеты; количественный анализ веществ; качественный анализ веществ неизвестного состава - с учетом задания правильно выбирает методы анализа -определяет состав соединений на основе различных методов - проводит качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп с использованием соответствующей аппаратуры и приборов	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите лабораторных работ, ответов на вопросы при текущем контроле, выполнения тестовых заданий, защита индивидуальных проектов, дифференцированный зачет

Приложение 2.8
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.03. Основы экономики, менеджмента и маркетинга» является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК 1.1. – 2.9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. – 2.9.	рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.	роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); формы оплаты труда; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; управленческий цикл; особенности менеджмента в области агрономии; сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	47
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
практические занятия	24

Самостоятельная работа [82]	-
Промежуточная аттестация	За счёт вариативной части

[82] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

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. Отрасль в условиях рынка		**24/14**	
Тема 1.1. Особенности и перспективы развития отрасли	**Содержание учебного материала** Понятие и структура отрасли. Место и роль сельского хозяйства в экономике страны. Значение и особенности сельского хозяйства. Современное состояние экономики сельского хозяйства и перспективы его развития. Межотраслевые комплексы. Принципы и основные направления экономических преобразований в сельском хозяйстве. Формирование многоукладной экономики. Государственная поддержка отечественных товаропроизводителей. Сельское хозяйство - основное звено агропромышленного промышленного комплекса. Состав и структура агропромышленного комплекса. Экономические взаимоотношения между предприятиями агропромышленного комплекса Земельные отношения. Плата за землю: земельный налог, арендная плата, нормативная цена земли. **Практическое занятие 1** Государственная поддержка сельскохозяйственных предприятий	4/2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. – 2.9.
Тема 1.2. Природные и экономические ресурсы сельского хозяйства	**Содержание учебного материала** Значение и особенности использования земли в сельском хозяйстве. Состав, структура и состояние земельных ресурсов. Факторы, определяющие структуру сельскохозяйственных угодий. Государственный земельный кадастр и мониторинг. Сущность земельного кадастра и его составные части. Бонитировка и экономическая оценка земли. Мониторинг земли: понятие, задачи и содержание Понятие о трудовых ресурсах и экономически активном населении (рабочей силе), их состав. Занятость и безработица, ее виды и уровень. Особенности использования трудовых ресурсов в отрасли. Обеспеченность отрасли трудовыми ресурсами. Показатели использования трудовых ресурсов в отрасли. Производительность труда и пути ее повышения. Формы организации труда. Нормирование труда. Виды норм. Методы нормирования труда. Фотография и хронометраж рабочего времени. Сущность заработной платы и ее виды. Тарифная система оплаты труда ее основные	6/4 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. – 2.9.

	элементы. Формы и системы оплаты труда Экономическая сущность основных средств. Классификация и структура основных средств, их оценка. Износ и амортизация основных средств. Обеспеченность основными средствами. Воспроизводство основных средств. Лизинг сельскохозяйственной техники. Эффективность использования основных средств и пути ее повышения. Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Нормирование оборотных средств и особенности их формирования в отрасли Сущность, функции и принципы финансов. Финансовые ресурсы и источники их формирования. Доходы и расходы. Взаимоотношения организации (предприятия) с бюджетом. Экономическое содержание, порядок исчисления и уплаты налогов. Виды налогов **Практические занятия 2-3** Расчет обеспеченности и эффективности использования основных и оборотных средств производства. Расчет показателей использования трудовых ресурсов и производительности труда. Расчет заработной платы отдельных категорий работников.	4	
Тема 1.3. Организация сельского хозяйства как хозяйствующего субъекта	**Содержание учебного материала**	4/2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. – 2.9.
	Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект и как имущественный комплекс. Классификация организаций (предприятий). Коммерческие и некоммерческие организации (предприятия). Организация (предприятие) как субъект и объект предпринимательской деятельности. Правовые основы хозяйственной деятельности организации (предприятия). Основные виды договоров. Законы и нормативные акты, регламентирующие деятельность предприятия. Банкротство	2	

	организации (предприятия).		
	Организационно-правовые формы организации (предприятия), их сущность и особенности. Хозяйственные товарищества: полное товарищество и товарищество на вере (коммандитное). Хозяйственные общества: общество с ограниченной ответственностью, общество с дополнительной ответственностью, акционерное общество (открытое и закрытое). Сельскохозяйственные кооперативы (производственный и потребительский). **Практическое занятие 4** Основные виды договоров		
Тема 1.4. Имущество, капитал, специализация и размер организации	**Содержание учебного материала** Понятие об имуществе организации (предприятия). Материально-вещественные и нематериальные элементы имущества. Движимое и недвижимое имущество. Понятие о капитале. Реальный и денежный капитал. Собственный и заемный капитал. Уставной (складочный) капитал. Основной и оборотный капитал. Специализация организации (предприятия), ее виды и показатели. Диверсификация производства и ее экономическое значение. Производственная структура организации (предприятия). Характеристика основного, вспомогательного и подсобного производства. Типы производства, их характеристика. Инфраструктура организации (предприятия). Понятие о концентрации производства и формы ее осуществления. Размер организации (предприятия) производства, сочетание крупного и мелкого производства. **Практическое занятие 5-6** Характеристики производства	6/4 2 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. – 2.9.
Тема 1.5. Планирование и организация сельскохозяйственного производства	**Содержание учебного материала**	4/2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. – 2.9.
	Сущность, задачи и система планирования в организации (предприятии). Принципы и методы планирования. Виды планов. Производственная программа и производственная мощность. Бизнес-план, его назначение. Характеристика разделов бизнес-плана. Методика расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации (предприятия). Понятие и составные части производственных процессов в сельскохозяйственных организациях (предприятиях).		
	Практическое занятие 7 Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации	2	
Раздел 2. Менеджмент		**12/6**	
Тема 2.1. Основы	**Содержание учебного материала**	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК

менеджмента		2	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. – 2.9.
	Отношения государственного управления и менеджмента. Менеджмент: сущность, понятие, концепции. Цели и задачи менеджмента. Характерные черты и стадии менеджмента **Практическое занятие 8** Изучение стадий менеджмента	2	
Тема 2.2. Управление отраслью	**Содержание учебного материала**	4/2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. – 2.9.
	Понятие, принципы и функции управления. Структура управления и основные принципы ее формирования. Типы структур управления на сельскохозяйственных предприятиях: двух-, трех-, четырехступенчатые; по организационному строению производства -бригадная, отделенческая (территориально-производственная), цеховая (отраслевая), комбинированная. Их характеристика, условия применения. Сущность линейной, функциональной, линейно-функциональной структур управления. Методы управления: экономические, административные (организационно-распорядительные), социально-психологические		
	Организация управленческого труда. Классификация управленческого персонала по выполняемым функциям. Содержание работы с управленческим персоналом: подготовка кадров, подбор, расстановка, использование, повышение квалификации, воспитание. Управленческие решения, их виды. Разработка и принятие решений. Организация выполнения решений. Формулирование и доведение решений до исполнителей. Система контроля за выполнением решений.		
	Практическое занятие 9 Анализ производственной ситуации по индивидуальным заданиям	2	
Тема 2.3. Управление конфликтами и стрессами	**Содержание учебного материала** Природа конфликта. Типы конфликтов. Причины конфликтов. Методы разрешения конфликтов. Природа и причина стресса.	4/2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. – 2.9.
	Практическое занятие 10 Разбор конфликтных ситуаций при помощи деловых игр	2	
Раздел 3. Маркетинг		11/4	
Тема 3.1. Социальные основы маркетинга	**Содержание учебного материала** Маркетинг, маркетинговая деятельность. Концепции управления маркетингом. Цели	4/2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

	системы маркетинга. Практическая деятельность маркетинга. Виды спросов. Основные понятия в области управления маркетингом. Анализ рыночных возможностей. Отбор целевых рынков. Разработка комплекса маркетинга. Претворение в жизнь маркетинговых мероприятий		ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. – 2.9.
	Практическое занятие 11 Анализ рыночных возможностей применительно к конкретному виду товара.	2	
Тема 3.2. Факторы микро- и макросреды функционирования фирмы	**Содержание учебного материала** Факторы микросреды функционирования фирмы: поставщики, конкуренты, маркетинговые посредники, контактные аудитории. Виды рынков: потребительский рынок производителей, промежуточных продавцов, рынок государственных учреждений, международный рынок. Типы конкурентов. Разновидности контактных аудиторий. Издержки производства и себестоимость сельскохозяйственных культур. Ценообразование на предприятии. **Практическое занятие 12** Расчёт себестоимости сельскохозяйственной продукции	4/2 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. – 2.9.
Тема 3.3. Потребительские рынки и поведение покупателей от имени предприятий	**Содержание учебного материала** Потребительский рынок: сущность, понятие. Покупательское поведение: сущность, виды. Факторы, влияющие на покупательское поведение. Процесс принятия решения о покупке. Рынок промежуточных продавцов. Рынок государственных учреждений.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. – 2.9.
Промежуточная аттестация		**За счёт вариативной части**	
Всего:		**47/24**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен учебный кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин. оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 Примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вазим, А. А. Основы экономики : учебник для СПО / А. А. Вазим. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8953-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/185907 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Грибов В. Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга: учебник для СПО / Грибов В.Д. – М.: Академия, 2020. – 144 с. **ISBN издания:** 978-5-4468-9433-8

3. Долгов, В. С. Экономика сельского хозяйства : учебное пособие для СПО / В. С. Долгов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8184-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173106 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Кондратьева, И. В. Основы экономики сельскохозяйственного предприятия : учебное пособие для СПО / И. В. Кондратьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5247-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149315 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Лапина, Е. Н. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие для СПО / Е. Н. Лапина, Е. А. Остапенко, М. Н. Татаринова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-9064-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221180 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Одинцов, А. А. Основы менеджмента : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04815-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493082

7. Реброва, Н. П. Основы маркетинга : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Реброва. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03462-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489738

8. Самсонова, И. В. Сельскохозяйственная кооперация : учебное пособие для СПО / И. В. Самсонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-5857-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146690 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.Цветков, А. Н. Основы менеджмента: учебник для СПО / А. Н. Цветков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5803-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156404 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Электронные издания

1. Бочарова, Т. И. Рекламный текст. Сборник упражнений / Т. И. Бочарова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-507-44709-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238658 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Карпова, С. В. Основы маркетинга : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Карпова ; под общей редакцией С. В. Карповой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08748-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487560

2.Крайнов, Г. Н. Технология подготовки и реализации кампании по рекламе и связям с общественностью : учебное пособие / Г. Н. Крайнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-5733-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146809 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Мардас, А. Н. Основы менеджмента. Практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08328-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492505

4. Поликарпова, Т. И. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. И. Поликарпова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07771-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492417

Интернет – ресурсы

1. Википедия. Форма доступа http://ru.wikipedia.org/wiki/
2. Федеральный образовательный портал Экономика, социология, менеджмент. Форма доступа - http://ecsocman.hse.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; механизмы ценообразования на продукцию (услуги);	-Правильно трактует функции маркетинга, его связь с менеджментом -Аргументированно объясняет механизмы ценообразования на	-устный опрос по точности формулировок основных законов и формул -выступление с докладами и

формы оплаты труда; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; управленческий цикл; особенности менеджмента в области агрономии; сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации	продукцию (услуги); формы оплаты труда -Логично объясняет роль и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.	сообщениями -контроль выполнения заданий самостоятельной работы, практических занятий - дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умения: рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.	-правильность решения расчетных задач на основные технико-экономические показатели деятельности организации; - качественно рассчитывать электрические цепи; - с учетом правил использовать приемы делового общения в соответствии с ситуацией;	-тестирование -оценивание выполнения самостоятельных работ по решению задач -представление результатов с помощью таблиц или графиков при решении задач; -контроль выполнения заданий самостоятельной работы, практических занятий; -дифференцированный зачет

Приложение 2.9
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01. БОТАНИКА И ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. БОТАНИКА И ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 01. Ботаника и физиология растений» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 09.	– распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам; – анализировать физиологическое состояние растений разными методами.	– систематика растений; – морфология и типография органов растений; – элементы географии растений; – сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме; – закономерности роста и развития растений для формирования высококачественного урожая.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	36
Самостоятельная работа [83]	-

[83] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

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. Микро- и макроморфология		**26/14**	
Введение	Дисциплина Ботаника как многоотраслевая наука. Общая задача в изучении отдельно взятых растений и их совокупностей – растительных сообществ, из которых формируются луга, леса и степи. Разделы ботаники. Взаимосвязь ботаники и агрономии	**2/0**	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 09.
Тема 1.1 Клетка	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	1. Краткие сведения из истории цитологии. Методы исследования клетки. Разнообразие клеток. Компоненты клеток.	2	
	2. Протопласт клетки. Структура цитоплазмы, ее функции. Строение и функции ядра. Клетки эукариотические и прокариотические. Сравнение ядерных и цитоплазматических структур.		
	3. Производные протопласта. Строение и химический состав клеточной стенки, ее функции. Механизм построения клеточной стенки. Образование вакуолей, их роль в жизнедеятельности клетки. Запасные питательные вещества, их состав, локализация в клетке и растениях.		
	4. Деление ядра и клетки. Причины, вызывающие процесс деления. Митоз и мейоз, их биологическая сущность.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 1 Анализ строения клетки с помощью микроскопа	2	
Тема 1.2 Ткани	**Содержание учебного материала**	**6/4**	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	1. Понятие о тканях и их типы. Образовательные ткани (меристемы). Происхождение, функции, виды меристем.	2	
	2. Покровные ткани (эпидерма, пробка, корка).		
	3. Основные и механические ткани, их функции, особенности строения.		
	4. Выделительные ткани, их деление на две группы функции. Проводящие ткани (трахеи и трахеиды).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Лабораторные работы 2-3 Описание микроскопического строения первичных тканей. Описание микроскопического строения проводящих тканей.	4	

Тема 1. 3. Органография	**Содержание учебного материала**	**10/8**	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	1. Общие закономерности органов. Симметрия, полярность, метаморфизированные органы.	2	
	2. Вегетативные органы. Корень, его функции, разнообразие, строение.		
	3. Функции стебля, первичное и вторичное строение стебля.		
	4. Функции листьев. Формация листьев, гетерофиллия, части листа, жилкование, разнообразие листьев.		
	5. Побег и система побегов. Метамерия побега. Почка, строение, местоположение.		
	6. Репродуктивные органы. Цветок его строение. Цветоножка и цветоложе. Околоцветник, классификация венчиков.		
	7. Микро - и мегаспорогенез. Опыление. Оплодотворение. Образование семян.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Лабораторные работы 4-7 Анализ строения корня однодольных и двудольных растений. Описание особенностей строения и ветвления побегов. Анализ строения цветка. Составление формулы цветка. Наблюдение микроскопического строения семян и плодов	8	
Тема 1. 4. Размножение растений	**Содержание учебного материала**	**4/0**	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	1. Бесполое размножение и собственно бесполое.	4	
	2. Суть полового размножения. Формы полового размножения.		
Раздел 2. Систематика растений		**18/12**	
Тема 2.1. Низшие растения	**Содержание учебного материала**	**12/8**	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	1. Отдел сине-зеленые водоросли. Строение, размножение, распространение и хозяйственное значение.	4	
	2. Отдел грибы. Строение, размножение, классификация грибов. Сапрофитные и паразитные грибы.		
	3. Класс хитридиомицеты. Ольпидий капустный. Особенности развития болезни «черная ножка».		
	4. Класс базидиомицеты. Возбудители пыльной и твердой головни пшеницы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Лабораторные работы: 8-11 Анализ строения водорослей. Выявление особенностей класса оомицеты и признаков болезней сельскохозяйственных культур. Выявление особенностей заболевания картофеля.	8	
Тема 2.2. Высшие растения	**Содержание учебного материала**	**6/4**	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	1. Общая характеристика и классификация голосеменных растений.	2	
	2. Общая характеристика покрытосеменных растений.		
	3. Классификация покрытосеменных растений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Лабораторные работы 12-13 Анализ отличий покрытосеменных от голосеменных	4	

	Признаки особенностей строения цветка и семян бобовых растений. Признаки особенностей строения цветка и семян злаковых растений.		
Раздел 3. Физиология растений		**28/10**	
Тема 3.1. Физиология растительной клетки	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	1. Мембранное строение клетки – основа для осуществления физиологических процессов. Избирательная проницаемость клетки.	2	
	2. Регуляция обмена веществ и энергии в клетке. Реакция клеток и тканей на внешние воздействия.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 14 Определение жизнеспособности семян.	2	
Тема 3.2. Фотосинтез	**Содержание учебного материала**	**6/2**	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	1. Фотосинтез и его значение в круговороте веществ в природе Лист как орган фотосинтеза. Хлоропласты, их строение и функции. Пигменты хлоропластов. Влияние условий на интенсивность фотосинтеза.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 15 Анализ химических свойств пигментов.	2	
Тема 3.3. Дыхание растений	**Содержание учебного материала**	**6/2**	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	1. Сущность процесса дыхания. Зависимость дыхания от внутренних факторов. Экологические аспекты дыхания.	4	
	2. Физиологические основы регулирования дыхания при хранении растениеводческой продукции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 16 Определение дыхательного коэффициента прорастающих семян.	2	
Тема 3.4. Водный режим растений	**Содержание учебного материала**	**6/2**	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	1. Поглощение воды растениями. Транспирация и её регулирование растением.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 17 Определение интенсивности транспирации.	2	
Тема 3.5. Рост и развитие растений	**Содержание учебного материала**	**6/2**	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	1. Понятие о росте и развитии растений. Закономерности роста и развития растений. Физиология формирования плодов и семян. Влияние факторов на урожай.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 18 Изучения влияния отдельных элементов на рост растения	2	

Промежуточная аттестация	**За счёт вариативной части [84]**	
Всего:	**72/36**	

[84] *Выделяется образовательной организацией не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен.*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория ботаники и физиологии растений, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 Примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Ботаника. Систематика растений и грибов. Практикум: учебное пособие для спо / И. А. Савинов, Е. В. Соломонова, Е. Ю. Ембатурова, Т. Д. Ноздрина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-9066-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208523 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Имескенова, Э. Г. Ботаника с основами физиологии растений : учебное пособие для спо / Э. Г. Имескенова, М. В. Казаков, В. Ю. Татарникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-5864-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162354 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Рубцова, Т. Д. Ботаника. Практикум : учебное пособие для спо / Т. Д. Рубцова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-7430-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159524 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Суделовская, А. В. Ботаника и физиология растений : учебное пособие для спо / А. В. Суделовская. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-8088-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187553 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Хромова, Т. М. Ботаника с основами физиологии растений : учебник для спо / Т. М. Хромова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-8457-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193285 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Жуйкова, Т. В. Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Жуйкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05845-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493178.

2. Захарова, О. А. История науки. Ботаника : учебное пособие / О. А. Захарова, Ф. А. Мусаев. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 134 с. — ISBN 978-5-4486-0250-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/72804.

3. Машкова, С. В. Ботаника и физиология растений : учебное пособие для СПО / С. В. Машкова, Е. И. Руднянская. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-4488-0294-2, 978-5-4497-0114-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86504.

4. Хромова, Т. М. Ботаника с основами физиологии растений : учебник для спо / Т. М. Хромова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-8457-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193285.

3.2.3. Дополнительные источники

Интернет-ресурсы:

1. Поисковые системы: http://www.agropoisk.ru/.
2. База данных «Флора сосудистых растений Центральной России» - http://www.jcbi.ru/eco1/.
3. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]: http://diss.rsl.ru.
4. Онлайн энциклопедия кругосвет: [Электронный ресурс]: http://krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[85]	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: – систематика растений; – морфология и типография органов растений; – элементы географии растений; – сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме; – закономерности роста и развития растений для формирования высококачественного урожая.	Чётко знает принципы систематики растений. Грамотно описывает морфологию, типографию и элементы географии растений. Убедительно обосновывает сущность физиологических процессов в растительном организме. Убедительно обосновывает связь условий роста и развития растений с формированием урожая сельскохозяйственных культур.	Оценка результатов устного (письменного) опроса, оценка результатов тестирования.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умения: – распознавать культурные растения по морфологическим признакам; – анализировать физиологическое состояние	Распознаёт культурные растения по морфологическим признакам. Определяет физиологическое	Наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения лабораторных работ, оценка результатов выполнения лабораторных работ.

[85] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

растений разными методами.	состояние растений с помощью различных методов.	

Приложение 2.10.
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02. ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Основы агрономии»» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – 07, ОК 09, ПК 1.6 , ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – 07, ОК 09, ПК 1.6 , ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8	– определять виды, разновидности и сорта культурных растений; – определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей.	– основные культурные растения; – их происхождение и одомашнивание; – возможности хозяйственного использования культурных растений; – основные приемы и методы растениеводства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	103
в т.ч. в форме практической подготовки	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	53
практические занятия	50
Самостоятельная работа [86]	-
Промежуточная аттестация	Проводится за счёт вариативной части

[86] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

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. Почвоведение			
Тема 1.1 Почва, её происхождение, состав и свойства.	**Содержание учебного материала**	10/6	ОК 01 – 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Роль сельского хозяйства в обеспечении населения продуктами питания, перспективы развития.	4	
	2. Понятие о почве, как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Общая схема почвообразовательного процесса Факторы и условия почвообразования. Происхождение и состав минеральной части почвы. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Классификация почв по гранулометрическому составу. Органическое вещество почвы. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии.		
	Практическое занятие 1-3 Определение основных типов почв и их характеристика.	6	
Раздел 2. Земледелие		**64/30**	
Тема .2.1 Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	**Содержание учебного материала**	6/2	ОК 01 – 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Земные и космические факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни растений. Законы земледелия.	4	
	Практическое занятие 4 Биологические, агрофизические факторы плодородия почвы.	2	
Тема 2.2. Сорняки, болезни, вредители и меры борьбы с ними	**Содержание учебного материала**	10/6	ОК 01 – 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Понятие о сорняках, вредителях и болезнях. Вред, причиняемый сорняками, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.		
	Практическое занятие 5-7 Классификация сорняков. Изучение сорных растений по гербариям. Изучение морфологических особенностей вредителей	6	

	Изучение внешних признаков болезней		
Тема 2.3. Севообороты.	**Содержание учебного материала** Понятие о севообороте, повторных, бессменных и промежуточных культурах. Причины чередования культур в севообороте. Размещение паров и полевых культур в севообороте. Классификация севооборотов. **Практическое занятие 8-9** Составление схем севооборотов.	10/4 4	ОК 01 – 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8
Тема 2.4. Система обработки почвы.	**Содержание учебного материала**	10/6	ОК 01 – 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Задачи, приёмы обработки почвы. Предпосевная и посевная обработка почвы.		
	2. Системы обработки почвы под яровые культуры, озимые, паровая обработка почвы.		
	Практическое занятие 10-12 Составление систем обработки почвы под различные культуры.	6	
Тема 2.5 Удобрения, их свойства и применение	**Содержание учебного материала**	**10/4**	ОК 01 – 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8
	1.Химический состав растений. Отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации. 2.Минеральные удобрения. Органические удобрения. 3.Система применения удобрений	6	
	Практическое занятие № 13-15 Определение видов и свойств удобрений Изучение способов внесения удобрений.	4	
Тема 2.6 Сельскохозяйственная мелиорация земель	**Содержание учебного материала**	**10/4**	ОК 01 – 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Осушение заболоченных и переувлажненных земель Методы и способы осушения Осушительная система и ее элементы Культуртехнические работы на осушаемых землях **2.** Орошение сельскохозяйственных культур. Режим орошения сельскохозяйственных культур Дождевание сельскохозяйственных культур	6	
	Практическое занятие № 16-17 Изучение дождевальных машин Изучение типов дренажных систем на орошаемых и осушаемых землях.	4	
Тема 2.7. Зональные	**Содержание учебного материала**	8/4	ОК 01 – 07, ОК 09,

системы земледелия.	1. Понятие «системы земледелия». Элементы системы земледелия, развитие, эволюция систем земледелия. Агроландшафтные системы земледелия.		ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8
	Практическое занятие 18-19 Классификация систем земледелия Интенсивные системы земледелия	4	
Раздел 3. Технологии производства продукции растениеводства		25/12	
Тема 3.1. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур в регионе	**Содержание учебного материала**	25/12	ОК 01 – 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур: место культуры в севообороте, районированные сорта. Семена, их посевные и сортовые качества, подготовка семян к посеву. Основная и предпосевная обработка почвы, посев. Сроки, способы посева, нормы высева. Система ухода за сельскохозяйственными культурами, интегрированная система защиты растений от сорняков, вредителей и болезней. Определение сроков уборки урожая, уборка.		
	Практическое занятие 20-25Разработка технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур с учетом региональных особенностей	12	
Всего:		***103/52***	

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

лаборатория агрономии, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.2 Примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства : учебное пособие для СПО / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146632 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Васько, В. Т. Основы семеноведения полевых культур : учебное пособие для СПО / В. Т. Васько. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-6611-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149348 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Глухих, М. А. Земледелие с основами почвоведения : учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9476-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195484 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Основы агрономии : учебник для СПО/ И. Н. Гаспарян, В. И. Трухачев, В. Г. Сычев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-8873-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183230 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Медведев, Г. А. Бахчеводство : учебное пособие для СПО / Г. А. Медведев, А. Н. Цепляев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-7506-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161640 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Обработка почвы : учебное пособие для СПО / О. И. Власова, Г. Р. Дорожко, В. М. Передериева, И. А. Вольтерс. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-8445-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193259 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Савельев, В. А. Растениеводство : учебное пособие для СПО / В. А. Савельев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-7839-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166359 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Титков, А. А. Рисоводство : учебное пособие для СПО / А. А. Титков, С. А. Кольцов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7614-5. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176864 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Савельев, В. А. Сорные растения и меры борьбы с ними : учебное пособие для СПО / В. А. Савельев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-8490-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176904 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Косточковые культуры : учебное пособие для СПО / К. С. Лактионов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8052-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171411 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11.Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Семечковые культуры : учебное пособие для СПО / К. С. Лактионов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8053-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171412 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Электронные издания

1.Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии : учебное пособие для спо / В. Е.Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165820 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Основы сельскохозяйственных пользований : учебное пособие для спо / Г. Г. Романов, Г. Т. Шморгунов, Р. А. Беляева [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-7739-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164943 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-5983-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146916 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Виноград : учебное пособие для спо / К. С. Лактионов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8836-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/182128 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Ступин, А. С. Семеноведение / А. С. Ступин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-507-44685-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/237338 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Глухих, М. А. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-9684-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198587 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Основы агрономии : учебник / Н. Н. Третьяков, Б. А. Ягодин, Е. Ю. Бабаева [и др.] ; под редакцией Н. Н. Третьякова. — 7-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-906371-77-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс

цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/103115

8. Агрономия: учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования / Н. Н. Третьяков, Б. А. Ягодин, Е. Ю. Бабаева [и др.] ; под редакцией Н. Н. Третьякова. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 475 с. — ISBN 978-5-906371-78-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/103073

3.2.3. Дополнительные источники

1.Медведев, Г. А. Бахчеводство. Практикум : учебное пособие для спо / Г. А. Медведев, Д. Е. Михальков, Е. В. Мищенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-5869-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146624 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Ториков, В. Е. Научные основы агрономии : учебное пособие / В. Е.Ториков, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148297 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет - ресурсы

1. Научная электронная библиотека: [Электронный ресурс]: http://elibrary.ru/defaultx.asp
2. Университетская информационная система РОССИЯ: [Электронный ресурс]: http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp
3. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]: http://diss.rsl.ru
4. Онлайн энциклопедия кругосвет: [Электронный ресурс]: http://krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html
5. Сайт Научно-теоретического журнала "Проблемы агрохимии и экологии" [Электронный ресурс]: http://agroproblem.soil.msu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: основные культурные растения их происхождение и одомашнивание культурных растений; возможности хозяйственного использования культурных растений; основные приемы и методы растениеводства	Правильно характеризует основные культурные растения, описывает их происхождение. Убедительно обосновывает возможности хозяйственного использования культурных растений Чётко описывает основные приемы и методы производства растениеводческой продукции	оценка результатов устного (письменного) опроса оценка результатов тестирования

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умения: определять виды, разновидности и сорта культурных растений; определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей	Определяет виды и разновидности культурных растений Обосновывает и разрабатывает технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом их особенностей	Оценка результатов выполнения практических работ и заданий оценка результатов разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур. наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения практических работ

Приложение 2.11
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03. ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03. ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 09, ПК1.4-ПК 1.6, ПК 2.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2.	Применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	Общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду. Технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями. Требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве. Методы подготовки машин к работе и их регулировки. Правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств. Методы контроля качества выполняемых операций. Принципы автоматизации сельскохозяйственного производства. Технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах

Объем образовательной программы учебной дисциплины	104
в т.ч. в форме практической подготовки	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	52
Самостоятельная работа [87]	-
Промежуточная аттестация	За счёт вариативной части

[87]*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

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
Введение	Содержание учебного материала Перспективы развития сельскохозяйственного машиностроения. Механизации и автоматизации производственных процессов в сельском хозяйстве на современной этане	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2.
Раздел 1. Тракторы и автомобили		**30**	
Тема 1.1. Основные сведения о тракторах и автомобилях	Содержание учебного материала Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей по назначению, типу. Понятие о классе трактора по тяговому усилию. Типаж тракторов. **В том числе практических и лабораторных занятий** Практическое занятие 1-2 Изучение конструкции автомобилей сельскохозяйственного назначения Изучение конструкции колесных тракторов	8/4 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2.
Тема 1.2 Устройство двигателей внутреннего сгорания.	Содержание учебного материала Классификация двигателей внутреннего сгорания. Основные понятия и определения. Рабочий процесс четырех- и двухтактного двигателя. Кривошипно-шатунный механизм. **В том числе практических и лабораторных занятий** Практическое занятие 3-4 Изучение принципа работы и конструкции карбюраторного двигателя Изучение принципа работы и конструкции дизельного двигателя	6 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2.
Тема 1.3 Система смазки двигателей.	Содержание учебного материала Система смазки, ее назначение, устройство, применяемые масла. Масляные насосы, их устройство и работа. Техническое обслуживание системы смазки двигателей. **В том числе практических и лабораторных занятий** Практическое занятие 5-6	8/4 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2.

	Изучение принципа действия системы смазки двигателя Изучение порядка технического обслуживания системы смазки		
Тема 1.4 Системы охлаждения двигателей.	Содержание учебного материала Системы охлаждения, их классификация и принцип работы. Воздушное охлаждение. Система водяного охлаждения с принудительной циркуляцией воды. Водяные насосы, радиаторы, термостаты. **В том числе практических и лабораторных занятий** Практическое занятие 7-8 Изучение принципа действия системы охлаждения двигателя Изучение порядка технического обслуживания системы охлаждения	8/4 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2.
Тема 1.5 Трансмиссия и ходовая часть тракторов.	Содержание учебного материала: Назначение, классификация и схемы трансмиссий. Общее устройство трансмиссии. Условия нормальной работы сборочных единиц трансмиссии. Ходовая часть колесного трактора. Ходовая часть гусеничного трактора. **В том числе практических и лабораторных занятий** Практическое занятие 9-10 Изучение трансмиссии колесного трактора Изучение трансмиссии гусеничного трактора	8/4 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2.
Раздел 2. Механизация производственных процессов в животноводстве.		22	
Тема 2.1. Механизация и автоматизация обработки, приготовления, раздачи кормов и водоснабжения животноводческих ферм.	Содержание учебного материала Классификация дозирующих и смешивающих устройств. Принцип работы и регулировка дозаторов и смесителей. Классификация кормораздатчиков. Устройство и регулировки. Оборудование водозаборных сооружений. Назначение, классификация и устройство водоподъемных и водонапорных сооружений. **В том числе практических и лабораторных занятий** Практическое занятие 11-13 Изучение конструкции и регулировок дозирующих, смешивающих устройств и измельчителей кормов Изучение принципа действия, конструкции и регулировок кормораздачиков	12/6 6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2.
Тема 2.2. Механизация удаления навоза.	Содержание учебного материала Мобильные и стационарные средства уборки навоза, их классификация, принцип действия и устройство отдельных узлов. **В том числе практических и лабораторных занятий**	10/4 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.4, ПК 1.5,

	Практическое занятие 14-15 Изучение принципов действия и конструкции мобильных средств для уборки навоза Изучение принципов действия и конструкции стационарных средств для уборки навоза		ПК 1.6, ПК 2.2.
Раздел 3. Электрификация сельского хозяйства.		24	
Тема 3.1. Электрические установки для освещения и облучения	Содержание учебного материала Источники видимых, ультрафиолетовых и инфракрасных излучений. Устройство осветительных и облучающих установок. Использование осветительных и облучающих установок в сельскохозяйственном производстве. Правила и нормы электрического освещения. **В том числе практических и лабораторных занятий** Практическое занятие 16-17 Изучение принципов действия и конструкции установок для освещения Изучение принципов действия и конструкции облучающих установок	8/4 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2.
Тема 3.2. Электропривод сельскохозяйственных машин и оборудования	Содержание учебного материала Понятие об электроприводе. Устройство и принцип работы электродвигателя. Область применения электропривода. **В том числе практических и лабораторных занятий** Практическое занятие 18-19 Изучение принципов действия электродвигателей Изучение аппаратуры управления и защиты электроустановок	8/4 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2.
Тема 3.3. Электрификация защищенного грунта в овощеводстве	Содержание учебного материала Способы обогрева парников и теплиц. Электроосвещение в теплицах. Электрические нагреватели воды. **В том числе практических и лабораторных занятий** Практическое занятие 20-21 Изучение принципов действия электроосвещения в теплицах Изучение принципов действия устройств для нагрева	8/4 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2.
Раздел 4. Автоматизация технологических процессов сельскохозяйственного производства		18	
Тема 4.1. Автоматизация сельскохозяйственного производства	Содержание учебного материала Состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов с/х производства. Управляющая система, ее основные функции. Общая структура системы управления. Виды и основные компоненты автоматических систем управления технологическим процессом.	6/4 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2.

	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие 22-23 Изучение функциональных и структурных схем автоматических систем Изучение компонентов автоматических систем управления технологическими процессами		
Тема 4.2. Классификация измерительных преобразователей систем автоматизированного управления технологическими процессами	Содержание учебного материала Общие сведения. Классификация измерительных преобразователей. Потенциометрические и тензометрические датчики. Датчики температу-ры и влажности. Датчики уровня. Датчики давления. **В том числе практических и лабораторных занятий** Практическое занятие 24 Изучение принципов действия измерительных преобразователей	6/2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2.
Тема 4.3. Исполнительные механизмы систем управления технологическими процессами	Содержание учебного материала Классификация, назначение и принцип действия исполнительных механизмов систем управления технологическими процессами. **В том числе практических и лабораторных занятий** Практическое занятие 25-26 Изучение принципов действия исполнительных механизмов систем управления мобильных сельскохозяйственных агрегатов Изучение принципов действия исполнительных механизмов систем управления стационарных сельскохозяйственных агрегатов	6/4 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2.
Всего:		104/52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

лаборатория электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.2 примерной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — Текст : электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490891.

2. Дементьев Ю.Н. Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства: учебное пособие / Ю. Н. Дементьев. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2019. — 399 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/143023.– Текст : электронный.

3. Жирков Е. А. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства : учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 47 с.— URL: https://e.lanbook.com/book/144282. — Текст : электронный.

3. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебное пособие / составитель А. Г. Гришин. — Горно-Алтайск : ГАГУ, 2020. — 385 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/178004.– Текст : электронный.

4. Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства : учебное пособие / Е. В. Янзина, М. А. Канаев, А. С. Грецов [и др.]. — Самара :СамГАУ, 2022. — 195 с. — ISBN 978-5-88575-667-9.— URL: https://e.lanbook.com/book/244628.– Текст : электрон-ный.

5. Мурусидзе, Д. Н. Технологии производства продукции животноводства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Н. Мурусидзе, Р. Ф. Филонов,В. Н. Легеза. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 417 с. —(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11097-5. — Текст : электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495121

6. Тараторкин В.М. Технологии сельскохозяйственных механизиро-ванных работ в растениеводстве и животноводстве : учебник / В.М. Таратор-кин, А.С. Сметнев. — Москва :КноРус, 2022. — 340 с. — ISBN 978-5-406-09560-7. — URL:https://book.ru/book/943198. — Текст : электронный.

7. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник для спо / Л. И.Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст : электронный //Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171850.

3.2.2. Электронные издания

1. Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-9872-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/214724 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация : учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/120173

3.Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация : учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/120174

3.2.3. Дополнительные источники

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1.Трактор. Советы по эксплуатации : сайт - URL: http://www.traktora.org. – Текст : электронный.

2.Информационный сайт «Электро» : сайт - URL: http://www.ielectro.ru/.– Текст : электронный.

3.Информационный сайт Гостехнадзора : сайт - URL: www.energetika,narod.ru.– Текст : электронный.

4.Тематический портал об освещении «ЭкспертЮнион» : сайт - URL: www.expertunion.ru. – Текст : электронный.

5.Электронный журнал «Энергосовет» : сайт - URL: www.energosovet.ru. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: - общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду; - основные технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями; требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве; -сведения о подготовке машин к работе и их регулировке;	Более 50 % правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.	Текущий контроль при проведении: - устного опроса; - тестирования; - оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, решение производственных задач)

-правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств; -методы контроля качества выполняемых операций; -принципы автоматизации сельскохозяйственного производства; -технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умения -применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства.	Демонстрирует способность применять средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства.	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.

Приложение 2.12
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Основы микробиологии, санитарии и гигиены» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-09, ПК 2.3-2.7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-10, ПК 2.3-2.7	– обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами; – пользоваться микроскопической оптической техникой; – проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; – соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты; – готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; – дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.	– основные группы микроорганизмов, их классификацию; – значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных; – микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования; – правила отбора, доставки и хранения биоматериала; – методы стерилизации и дезинфекции; – понятия патогенности и вирулентности; – чувствительность микроорганизмов к антибиотикам; – формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных; – санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.; – правила личной гигиены работников; – нормы гигиены труда; – классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; – правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта; – дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений; – основные типы пищевых

		отравлений и инфекций, источники возможного заражения; – санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	51*
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	27*
лабораторные работы *(если предусмотрено)*	24*
Самостоятельная работа [88]	-
Промежуточная аттестация	Проводится за счёт вариативной части

[88] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

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 микробиологии			
Тема 1.1. Понятия о микроорганизмах	**Содержание учебного материала**	6/4	ОК 01-09, ПК 2.3-2.7.
	Понятие о микроорганизмах. Морфология микробов. Физиология микробов	4	
	Лабораторная работа 1 Анализ основных форм бактерий, грибов	2	
Тема 1.2. Физиология и генетика микроорганизмов	**Содержание учебного материала**	8/4	ОК 01-09, ПК 2.3-2.7.
	Химический состав микробов, питание, рост, развитие.	4	
	Генетика микроорганизмов		
	Лабораторные работы 2-3 Приготовление и окраска бактериальных препаратов Определение чувствительности микроорганизмов. Микрофлора овощей и фруктов	4	
Тема 1.3. Микроорганизмы поверхности растений и прикорневой зоны	**Содержание учебного материала**	8/6	ОК 01-09, ПК 2.3-2.7.
	Микрофлора зерна и ее изменения при разных условиях хранения	4	
	Фитопатогенные микроорганизмы.		
	Лабораторная работа 4-5 Анализ эпифитных микроорганизмов зерна. Изучение культуральных свойств бактерий	4	
Тема 1.4. Микрофлора почвы	**Содержание учебного материала**	13/8	ОК 01-09, ПК 2.3-2.7.
	Количественный и видовой состав микроорганизмов в почве	5	
	Возможности управления микробиологическими процессами в почве.		
	Лабораторная работа 6-9 Микробиологический анализ почвы.	8	

Раздел 2. Основы санитарии и гигиены			
Тема 2.1. Санитарные требования	**Содержание учебного материала**	4/2	ОК 01-09, ПК 2.3-2.7.
	Санитарные требования к помещениям, содержанию рабочих мест в цехах.	4	
	Санитарные требования к спецодежде работников.		
Тема 2.2 Дезинфекция	**Содержание учебного материала**		ОК 01-09, ПК 2.3-2.7.
	Дезинфицирующие и моющие средства, их назначение, классификация	4/2	
	Лабораторная работа 10 Приготовление и использование дезинфицирующих и моющих растворов.	2	
Тема 2.3. Дезинсекция и дератизация	**Содержание учебного материала**		ОК 01-09, ПК 2.3-2.7.
	Назначение дезинсекции, её методы	6/4	
	Лабораторные работы 11-12 Приготовление и использование дезинфицирующих растворов. Анализ правил проведения дезинсекции и дератизации.	4	
Промежуточная аттестация		***За счёт вариативной части**[89]*	
Всего:		***51/30***	

[89] *Выделяется обязательно не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен.*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.2 Примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Госманов, Р. Г. Основы микробиологии : учебник для спо / Р. Г. Госманов, А. К. Галиуллин, Ф. М. Нургалиев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44150-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/215732 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Маятникова, Н. И. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований / Н. И. Маятникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-507-44277-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218867 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Санитарная микробиология / Н. А. Ожередова, А. Ф. Дмитриев, В. Ю. Морозов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-507-44747-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/243326 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие для спо / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8980-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/186028 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.Суделовская, А. В. Микробиология, санитария и гигиена / А. В. Суделовская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-507-44453-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224681 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.Шапиро, Я. С. Микробиология : учебное пособие для спо / Я. С. Шапиро. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-9457-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195466 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Электронные издания

1. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491852.

3.2.3. Дополнительные источники

Википедия. Форма доступа http://ru.wikipedia.org/wiki/

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2020. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/. 3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ [Электронный ресурс] офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru» https://urait.ru/ .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
основные группы микроорганизмов, их классификацию;	Демонстрирует глубокое знание основных групп микроорганизмов, их классификацию	Оценка результатов тестирования.
значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;	Убедительно обосновывает значение микроорганизмов в природе и жизни	Наблюдение за деятельностью на лабораторных занятиях
микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования, правила отбора, доставки и хранения биоматериала;	Грамотно перечисляет и описывает различные методы исследования микробов, в том числе правила	Наблюдение за деятельностью на лабораторных занятиях
		Оценка результатов тестирования.
методы стерилизации и дезинфекции;	Грамотно перечисляет методы стерилизации и дезинфекции	Наблюдение за деятельностью на лабораторных занятиях
понятия патогенности и вирулентности;	Четко обосновывает понятия патогенности, вирулентности и чувствительности микроорганизмов к антибиотикам	Оценка результатов тестирования.
чувствительность микроорганизмов к антибиотикам; формы воздействия патогенных микроорганизмов на растения;	Убедительно перечисляет формы воздействия патогенных микроорганизмов на растения	Наблюдение за деятельностью на лабораторных занятиях
санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;	Демонстрирует знания санитарно-технологических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде	Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы
правила личной гигиены работников	Обосновывает правила личной гигиены	Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения

		самостоятельной работы
классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;	Правильно и полно излагает классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения	Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы.
правила проведения дезинфекции	Твердо разъясняет правила проведения дезинфекции дезинсекции, дератизации.	Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами	Создаёт асептические условия работы с биоматериалами	Наблюдение за деятельностью на лабораторных занятиях
пользоваться микроскопической оптической техникой	Правильно пользуется микроскопической оптической техникой	Наблюдение за деятельностью на лабораторных занятиях
проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам	Грамотно проводит микробиологические исследования и даёт оценку полученным результатам	Наблюдение за деятельностью на лабораторных занятиях
соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;	Соблюдает правила личной гигиены и промышленной санитарии, применяет необходимые методы и средства защиты	Наблюдение за деятельностью на лабораторных занятиях
готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;	Грамотно готовит растворы дезинфицирующих и моющих средств	Наблюдение за деятельностью на лабораторных занятиях. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы
дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.	Уверено проводит дезинфекцию оборудования, инвентаря, помещения, транспорта и др.	Наблюдение за деятельностью на лабораторных занятиях

Приложение 2.13
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05. Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.7., ПК 2.9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 2.9.	– использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; – 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 профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	51
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	27
практические занятия	24
Самостоятельная работа [90]	-

[90] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

Промежуточная аттестация	За счёт вариативной части

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. Общие положения Конституции РФ		**12**	
Тема 1.1. Общие положения Конституции РФ	**Содержание учебного материала**	4/2	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.7., ПК 2.9.,
	Конституция РФ: необходимость принятия, главы Конституции, их содержание. Характеристика РФ по Конституции. Россия как правовое государство. Конституционный строй РФ и его основы. Высшие органы государственной власти и порядок их формирования.	2	
	Практическое занятие 1 Составление таблицы: «Полномочия высших органов государственной власти».	2	
Тема 1.2. Права и свободы человека и гражданина и механизм их реализации.	**Содержание учебного материала**	8/4	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.7., ПК 2.9.,
	Понятие и виды прав и свобод. Личные (гражданские) права и их характеристика. Политические права и их характеристика. Социально-экономические, культурные права и их характеристика. Основные обязанности граждан РФ. Гарантии прав и свобод и механизм их реализации.	4	
	Практические занятия 2-3. Разбор конкретных ситуаций о нарушении прав и свобод с использование положений Конституции РФ Составление жалоб, заявлений в органы государственной власти о нарушении прав и свобод	4	
Раздел 2. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности		**39**	
Тема 2.1 Понятие правового регулирования	**Содержание учебного материала**	8/4	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.7., ПК 2.9.,
	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	
	Практическое занятие 4-5 Виды правового регулирования профессиональной деятельности.	4	
Тема 2.2	**Содержание учебного материала**	8/4	ОК 01 – ОК 09,

Законодательные и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе предпринимательской деятельности	**Основные положения Гражданского кодекса РФ о предпринимательской деятельности.** Правовой статус индивидуального предпринимателя. Понятие юридического лица, создание, реорганизация и ликвидация юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц. Договорные отношения в сфере предпринимательской деятельности	4	ПК 1.3, ПК 1.7., ПК 2.9.,
	Практические занятия 6-7 Составление искового заявления о нарушении прав в сфере предпринимательской деятельности Разработка проекта устава коммерческой организации	4	
Тема 2.3 Законодательные и другие нормативные документы, регулирующие трудовые правоотношения	**Содержание учебного материала**	8/6	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.7., ПК 2.9.,
	Трудовой кодекс РФ о понятии наемного труда. Трудовой договор и его содержание. Виды трудового договора. Оформление трудовых отношений. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора.	4	
	Практические занятия 8-9 Решение задач на определение правомерности прекращения трудового договора. Изменение условий трудового договора	4	
Тема 2.4 Права работников в сфере профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала**	8/4	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.7., ПК 2.9.,
	Права работников в сфере трудовых отношений. Право на выполнение обусловленной трудовой функции и в обусловленном режиме рабочего времени. Право на обеспечение условий труда и охрану труда, предусмотренных правовыми нормами. Право на вознаграждение за труд. Право на отдых. Право на социальное обеспечение. Право на индивидуальные и коллективные трудовые споры.	4	
	Практические занятия 10-11 Составление искового заявления в суд о нарушении прав работника по правилам, предусмотренным ГПК РФ Право граждан на защиту от безработицы	4	
Тема 2.5 Обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала**	6/2	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.7., ПК 2.9.,
	Обязанность соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. Дисциплинарная ответственность работника. Материальная ответственность работника и работодателя.		
	Практическое занятие 12 Виды административных правонарушений и административной ответственности	2	
Промежуточная аттестация		***Проводится за счёт***	

	***вариативной части**[91]*	
Всего:	***51/26***	

[91] *Выделяется обязательно не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен.*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 Примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в области сельского, лесного и рыбного хозяйства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 452 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15101-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490261.

2. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02770-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489703.

3. Основы права : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Вологдин [и др.] ; под общей редакцией А. А. Вологдина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15584-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/508856.

4. Харачих, Г. И. Специальная оценка условий труда : учебное пособие для спо / Г. И. Харачих, Э. Н. Абильтарова, Ш. Ю. Абитова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-5879-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146630 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Электронные издания

1. Волков, А. М. Основы права для колледжей : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13583-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494781. (дата обращения: 03.06.2022).

2. Зарипова, З.Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В. Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491767.

3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 339 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 15069-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492847. (дата обращения: 03.06.2022)

4. Чаннов, С. Е. Трудовое право : учебник для среднего профессионального образования / С. Е. Чаннов, М. В. Пресняков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 473 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 14781-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494928.

5. Кухаренко, Т. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / Т. А. Кухаренко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-1017-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/102330

3.2.3. Дополнительные источники

Нормативные правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации
2. Гражданский кодекс Российской Федерации
3. Трудовой кодекс Российской Федерации

Интернет-ресурс. Справочная правовая система КонсультантПлюс//www consultant. ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации	Уверенно демонстрирует знания основных положений Конституции Российской Федерации; прав и свобод человека и гражданина, механизма их реализации	Оценка результата устного опроса Оценка результата выполнения самостоятельных работ
понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;	Чётко объясняет понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;	Оценка результата контрольной работы Оценка результата выполнения тестирования
законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;	Уверенно демонстрирует знание законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности;	Оценка результата устного опроса Оценка результата выполнения контрольной работы Наблюдение за выполнением практических работ №1-4 Оценка результатов

		самостоятельных работ
права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	Имеет твёрдое представление о правах и обязанностях работников в сфере профессиональной деятельности	Оценка результата устного опроса Оценка результата выполнения самостоятельных работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
использовать необходимые нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;	Убедительно обосновывает порядок использования нормативных правовых документов, регламентирующих профессиональную деятельность	Оценка результата выполнения практических работ
защищать свои права в соответствии с действующим законодательством;	Грамотно объясняет правила защиты своих прав в соответствии с действующим законодательством	Оценка результата выполнения практических работ Оценка результата выполнения самостоятельных работ

Приложение 2.14
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина «ОП.06. Метрология, стандартизация и подтверждение качества» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 07, ОК 9, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9	– применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; – приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	– основные понятия метрологии; – задачи стандартизации, её экономическую эффективность; – формы подтверждения качества; – основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	57
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	27
практические занятия *(если предусмотрено)*	26
Самостоятельная работа [92]	-

[92] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

Промежуточная аттестация	За счёт вариативной части

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. Метрология		**24/12**	
Тема 1.1. Основные понятия в области метрологии	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9
	Краткий исторический обзор развития стандартизации, метрологии и сертификации. Профессиональная значимость в процессе подготовки Специалистов среднего звена Термины и понятия метрологии. Единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами. Международная система единиц физических величин (СИ), её применение в России	4	
	Практическое занятие 1 Изучение нормативных основ метрологического обеспечения	2	
Тема 1.2. Государственная система обеспечения единства измерений	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9
	Государственная метрологическая служба. Государственные службы обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор: понятие, виды, сфера распределения.	2	
	Практическое занятие 2-3 Физические величины и единицы их измерения. Метрологическое обеспечение сферы услуг.	4	
Тема 1.3. Методы и средства измерений	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9
	Методы измерений. Средства измерений. Виды измерений. Погрешности измерений	2	
	Практическое занятие 4-5 Освоение методик работы с разными средствами измерений. Обработка результатов однократных и многократных измерений Правила округления результатов измерений. Определение классов точности средств измерений.	4	
Тема 1.4. Универсальные	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01 - ОК 07,

средства измерений	Назначение и устройство штанген инструментов Назначение и устройство микрометрических инструментов Правила измерения и чтение размеров	4 2	ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9
	Практическое занятие 6 Измерение деталей штанген инструментами		
Раздел 2. Стандартизация		**15/6**	
Тема 2.1. Основные понятия стандартизации. Средства стандартизации.	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9
	Цели и задачи стандартизации. Экономическая эффективность стандартизации. Субъекты стандартизации: органы и службы Нормативные документы (НД), их виды. Категории и виды стандартов.	2	
	Практическое занятие 7-8 Нормативная база стандартизации Информационное обеспечение в области стандартизации	4	
Тема 2.2. Методические основы стандартизации.	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9
	Система предпочтительных чисел. Методы классификации и кодирования. Методы стандартизации.	4	
	Практическое занятие 9 Упорядочение объектов стандартизации- как метод стандартизации	2	
Тема 2.3. Системы стандартизации	**Содержание учебного материала**	3	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9
	Основные положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Межгосударственная система. Межотраслевая система стандартизации. Единая система документации: ЕСКД, ЕСТД, ЕСООС, ГСИС, УСД ,СРПР	3	
Раздел 3. Подтверждение качества		**18/8**	
Тема 3.1. Качество продукции. Испытание и контроль качества продукции	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9
	Понятие – качество продукции. Показатели качества продукции. Классификация видов контроля качества продукции. Системный подход к управлению качеством продукции на предприятиях. Испытание продукции.	4	
	Практическое занятие 10 Основные виды испытаний	2	
Тема 3.2. Основные	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01 - ОК 07,

определения в области сертификации. Порядок и правила сертификации	Основные понятия в области сертификации. Сертификация продукции. Цели сертификации. Формы подтверждения качества Порядок и правила сертификации	2	ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9
	Практическое занятие 11 Выбор и обоснование схем сертификации продукции	2	
Тема 3.3. Оценка и подтверждение соответствия отдельных групп продукции растениеводства требованиям нормативных документов	**Содержание учебного материала**	8	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9
	Виды и категории стандартов, регламентирующие качество продукции растениеводства и методов их контроля Требования, предъявляемые к качеству продукции переработки растениеводства различных типов и классов		
	Практическое занятие 12-13 Оценка соответствия качества зерна, муки требованиям нормативных документов. Оформление документов о качестве. Оценка соответствия качества клубне- и корнеплодов требованиям нормативных документов. Оформление документов о качестве.	4	
Промежуточная аттестация		***За счёт вариативной части***[93]	
Всего:		***57/26***	

[93] *Выделяется обязательно не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен.*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения качества, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.2 Примерной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Донченко, Л. В. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях : учебное пособие для спо / Л. В. Донченко, Е. А. Ольховатов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6457-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148044 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кундик, Т. М. Метрология, стандартизация и подтверждение качества. Практикум / Т. М. Кундик. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 60 с. — ISBN 978-5-507-44680-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/237326 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490224.

4.Рензяева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия : учебное пособие для спо / Т. В. Рензяева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-8977-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/186016 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.Сазонова, И. Д. Стандартизация и соответствие качества продукции растениеводства. Практикум : учебное пособие для спо / И. Д. Сазонова, Т. М. Кундик. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-8904-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200327 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489971.

3.2.2. Электронные издания

1. Андреева, Н. Н. Управление качеством в АПК: учебное пособие / Н. Н. Андреева. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 182 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/103145

2. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14893-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490221.

3. Москвичева, Е. Л. Стандартизация и сертификация : практикум для СПО / Е. Л. Москвичева, А. В. Керов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-4488-1244-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106855

4. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489861

3.2.3. Дополнительные источники

Интернет-ресурсы:

1. Википедия. Форма доступа http://ru.wikipedia.org/wiki/

2. Научная электронная библиотека: [Электронный ресурс]: http://elibrary.ru/defaultx.asp

3. Университетская информационная система РОССИЯ: [Электронный ресурс]: http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp

4. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]:http://diss.rsl.ru

5. Онлайн энциклопедия кругосвет: [Электронный ресурс]: http://krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	Демонстрирует умение применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	Оценка результатов выполнения практической работы
оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Умеет оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Оценка результатов выполнения практической работы
использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	Чётко обосновывает использование документации систем качества в профессиональной деятельности	Оценка результатов выполнения практической работы
приводить несистемные	Умеет приводить	Оценка результатов

величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
основные понятия метрологии;	Уверено формулирует основные понятия метрологии	Оценка результата устного опроса Оценка результата выполнения самостоятельных работ
задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;	Грамотно обосновывает задачи стандартизации, её экономическую эффективность	Оценка результата контрольной работы Оценка результата выполнения тестирования
формы подтверждения качества;	Чётко описывает формы подтверждения качества	Оценка результата контрольной работы Оценка результата выполнения тестирования
основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации;	Демонстрирует знание основных положений Государственной системы стандартизации Российской Федерации;	Оценка результата устного опроса Оценка результата выполнения самостоятельных работ
терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Уверенно формулирует термины и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Оценка результата устного опроса Оценка результата выполнения самостоятельных работ

Приложение 2.15
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1; ПК 1.2.; ПК 1.7.; ПК 2.1.; ПК 2.2; ПК 2.9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.7.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.9;	-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессиональноориентированных информационных системах; -использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; -применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	-основные понятия автоматизированной обработки информации; -общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; -профессиональной деятельности; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	

теоретическое обучение	28
практические занятия *(если предусмотрено)*	26
Самостоятельная работа [94]	-
Промежуточная аттестация	За счёт вариативной части

[94] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

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. Системы автоматизации профессиональной деятельности		**16**	
Тема 1.1. Информационные технологии и системы	**Содержание учебного материала** Информационные технологии и системы. Основные понятия и определения. Поколения информационных систем. Классификация информационных систем. Практическое занятие 1-3 Приобретение основных навыков работы с программами для ОС Windows на примере текстового редактора Блокнот. Приобретение основных навыков работы с программами для ОС Windows на примере текстового редактора WordPad. Поиск информации в сети Интернет с использованием поисковых систем.	10/6 4 6	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.7 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.9
Тема 1.2. Технические средства информационных технологий. Автоматизированные рабочие места (АРМ).	**Содержание учебного материала** **Технические средства информационных технологий. АРМ** Классификация компьютеров. Суперкомпьютеры. Специализированные ПК. Автоматизированные Мобильные компьютеры. Универсальные настольные ПК. Советы по приобретению компьютера. Периферийные устройства компьютера АРМ: характеристика основных элементов. Определение, свойства, структура, функции и классификация. Требования к техническому и программному обеспечению АРМ. Практическое занятие 4 Технологии использования АРМ	6/2 4 2	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.7 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.9
Раздел 2. Методика работы в текстовом редакторе Microsoft Word		4/2	
Тема 2.1. Возможности текстового редактора	Возможности текстового редактора Текстовые файлы, создание и сохранение файлов, основные элементы текстового документа, понятия о шаблонах и стилях, основные операции с текстом, форматирование символов и абзацев. Работа с таблицами, рисунками, орфография, печать документов. Практическое занятие 5 Создание комплексных текстовых документов.	4 2	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.7 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.9

Раздел 3. Методика работы с электронными таблицами Microsoft Excel		6	
Тема 3.1 Электронные таблицы как информационные объекты	**Содержание учебного материала** Особенности экранного интерфейса программы MicrosoftExcel. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Форматирование данных. Ввод формул, вычислительные возможности Excel. Шаблоны, входящие в состав MicrosoftExcel. Форма данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Построение диаграмм. Практическое занятие 6 Текстовый процессор MS WORD. Работа с таблицами: создание и редактирование.Расчёт в электронных таблицах по данным, находящимся на разных листах.	6/2 2	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.7 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.9
Раздел 4. Методика работы с базами данных MicrosoftAccess		8	
Тема 4.1 Технологии использования систем управления базами данных	**Содержание учебного материала** Организация системы управления БД. Основы работы СУБД Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули Практическое занятие 7-8 СУБД Access. Работа с базой данных: создание простейшей базы данных. Ввод и редактирование информации в базе данных Системы управления базами данных и их использование в информационных технологиях.	8/4 4	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.7 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.9
Раздел 5. Методика работы с презентациями MSPowerPoint		8/4	
Тема 5.1 Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентации.	**Содержание учебного материала** Электронные презентации. Современные способы организации презентаций. Создание и оформление новой презентации. Способы печати презентаций. редактирование Сохранение и показ презентации. Принципы планирования показа презентации. Практическое занятие 9-10 Создание презентации, ее оформление, управление с помощью кнопок, демонстрация Средства презентации и их использование в информационных технологиях	8 4	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.7 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.9
Раздел 6. Характеристика справочно-информационных систем		8	
Тема 6.1 Информационно-справочные системы.	**Содержание учебного материала** Информационно-справочные системы, основные характеристики. Особенности российских СПС. Основы организации поиска документов с СПС «Консультант Плюс».	8/4	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2

Локальные и глобальные информационные системы	Специализированные отраслевые справочные системы. Практическое занятие 11-12 Изучение основных информационно-справочных систем Методы решения на ПК задач сельскохозяйственного производства	4	ПК 1.7 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.9
Раздел 7. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности		4/4	
Тема 7.1. Электронные коммуникации в практической деятельности	**Содержание учебного материала** Электронная коммерция. Услуги интернет-банкинга. Электронная налоговая отчетность. Деловая информация из Интернета. Информационная безопасность. Защита информации от вирусных атак. Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Эргономика рабочего места. Практическое занятие 13 Методы и средства защиты информации.	4 2	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.7 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.9
Всего:		***54/28***	

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 Примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач : учебное пособие для СПО / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162380 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для СПО / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8951-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/185903 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для СПО / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153641 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде MicrosoftOffice 2016/2019 : учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179035 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177031 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-507-44924-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/249632 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Электронные издания

1.Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Е.В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2022. — 482 с.- Режим доступа: https://www.book.ru/book/922139 /. (дата обращения: 30.06.2022). – Текст электронный

2.Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104886

3.2.3. Дополнительные источники

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. RusEdu. Информационные технологии в образовании : сайт. – URL:http://www.rusedu.info/CMpro-v-p-3.html – Режим доступа: свободный.. (дата обращения: 12.05.2020). – Текст: электронный.
2. Видеоуроки в сети Интернет : сайт. – URL:http://www.videouroki.net/view_post.php?id=105 – Режим доступа: свободный.(дата обращения: 12.05.2020). – Текст: электронный.
3. Википедия – свободная энциклопедии: сайт. – URL:http://ru.wikipedia.org/wiki/ – Режим доступа: свободный. (дата обращения:12.05.2020). – Текст: электронный.
4. Виртуальный компьютерный музей: сайт. – URL: www.computermuseum.ru– Режим доступа: свободный. (дата обращения: 12.05.2020). –Текст: электронный.
5. Издательский дом «Первое сентября»: сайт. – URL:http://1september.ru/ – Режим доступа: свободный. (дата обращения:12.05.2020). – Текст: электронный.
6. Методика преподавания информатики: сайт . – URL:http://www.cross-kpk.ru/ims/3/index.htm– Режим доступа: свободный. (датаобращения: 12.05.2020). – Текст: электронный.
7. Методическая копилка учителя информатики : сайт. – URL:http://www.metod-kopilka.ru/– Режим доступа: свободный. – Текст :электронный. (дата обращения: 12.05.2020). – Текст: электронный.
8. Открытый сетевой компьютерный практикум по курсу «Информатика и ИКТ» компании «Кирилл и Мефодий»: сайт . – URL:http://webpractice.cm.ru/ – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.(дата обращения: 12.05.2020). – Текст: электронный.
9. Электронный учебник по информационно-коммуникационным технологиям :сайт. – URL: http://eict.ru/ – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный. (дата обращения: 12.05.2020). – Текст: электронный.
10. Энциклопедия «Кирилл и Мефодий»: сайт. – URL: http://megabook.ru/.– Режим доступа: свободный. – Текст : электронный. (дата обращения: 12.05.2020). – Текст: электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: https://elibrary.ru.– Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.–Текст : электронный.
2. АГРОС : база данных : сайт. – URL: http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm.–Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.16
3. Гарант: справочно-правовая система : сайт. – URL:https://www.garant.ru. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL:https://cyberleninka.ru. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: https://kodeks.ru. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: -основные понятия автоматизированной обработки информации; -общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий впрофессиональной деятельности; -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; -профессиональной деятельности; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения терминологии	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, подготовка к интерактивному занятию сиспользованию IT технологий, подготовка к интерактивному занятию в форме компьютерной симуляции, решение ситуационных задач
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; -использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; -применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	Грамотно осуществляет сбор, размещение, хранение, накопление, преобразование и передачу данных в профессионально ориентированных информационных системах; Уверенно применяет различные виды программного обеспечения Правильно использует компьютерные и телекоммуникационные средства.	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение 2.16
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08. ОХРАНА ТРУДА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08. ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08. ОХРАНА ТРУДА» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.6, ПК 2.1.- ПК 2.7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 09, ПК 1.1.- ПК 1.6., ПК 2.1.- ПК 2.7.	– выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профессиональной деятельности; – использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; – проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работы; – разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; – контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; – вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия	– системы управления охраной труда в организации; – законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; – обязанности работников в области охраны труда; – фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; – возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); – порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); – порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; – порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травм о безопасности.

	хранения.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия *(если предусмотрено)*	24
Самостоятельная работа [95]	-
Промежуточная аттестация	За счёт вариативной части

[95] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

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. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	**Содержание учебного материала**	12/6	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1.- ПК 1.6., ПК 2.1.- ПК 2.7.
	Безопасность труда. Негативные факторы. Аксиома потенциальной опасности. Понятие травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Основные задачи охраны труда Негативные факторы производственной среды: механические, физические, химические и комплексного характера Вредные вещества, их воздействие и нормирование, сочетанное воздействие вредных факторов Пожаровзрывоопасность. Герметические системы, находящиеся под давлением. Статистическое электричество.		
	Практическое занятие 1-3 Выявление опасных и вредных производственных факторов и соответствующих им рисков Изучение категорирования помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности.	6	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1.- ПК 1.6., ПК 2.1.- ПК 2.7.
Тема 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	**Содержание учебного материала**	10/6	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1.- ПК 1.6., ПК 2.1.- ПК 2.7.
	Опасные и вредные факторы на предприятиях агропромышленного комплекса. Методы и средства защиты. Экобиозащитная техника. Электробезопасность. Технические способы защиты от поражения электрическим током. Оказание первой помощи пострадавшим при поражении электротоком. Производственная вентиляция. Системы вентиляции. Средства индивидуальной защиты Безопасность труда на транспортных и погрузочно-разгрузочных работах Основные требования пожарной безопасности. Изучение устройства огнетушителей, испытание, область применения		
	Практическое занятие 4-6	6	ОК 01-ОК 09,

	Изучение устройства, выбор и расчет потребности в средствах индивидуальной защиты Составление классификации безопасных приемов при выполнении погрузочно-разгрузочных работ Разработка мероприятий по профилактике пожарной безопасности		ПК 1.1.- ПК 1.6., ПК 2.1.- ПК 2.7.
Тема 1.3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.	**Содержание учебного материала**	10/4	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1.- ПК 1.6., ПК 2.1.- ПК 2.7.
	Микроклимат производственных помещений и на рабочих местах. Отопление. Производственное освещение. Виды освещения и его нормирование.		
	Практическое занятие 7-8 Изучение способов контроля освещения помещений и рабочих мест Анализ эффективности работы в зависимости от загазованности воздушной среды	4	
Тема 1.4. Психофизические и эргономические основы безопасности труда	**Содержание учебного материала**	8/4	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1.- ПК 1.6., ПК 2.1.- ПК 2.7.
	Виды и условия трудовой деятельности. Классификация условий труда. Основные психологические причины травматизма. Эргономические основы безопасности труда. Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований.		
	Практическое занятие 9-10 Анализ энергетических затрат при различных видах трудовой деятельности.	4	
Тема 1.5. Управление безопасностью труда	**Содержание учебного материала**	8/4	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1.- ПК 1.6., ПК 2.1.- ПК 2.7.
	Государственный надзор и контроль за выполнением законов, норм и правил. Система управления охраной труда на предприятии Аттестация и сертификация рабочих мест. Требование техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава. Инструктаж, профессиональная подготовка и обучение персонала правилам безопасности Классификация, расследование и учет несчастных случаев		
	Практическое занятие 11-12 Составление правил техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей Проведение инструктажа персонала с учетом специфики разных видов работ	4	
Всего:		***48/24***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 Примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490058 (дата обращения: 03.06.2022).

2.Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-8957-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/185929 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК : учебное пособие для СПО / И. И. Дацков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-6544-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148489 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489608 (дата обращения: 03.06.2022).

5.Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве : учебное пособие для СПО / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов ; под общей редакцией Г. В. Пачурина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6908-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153664 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования /О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. —(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490964 (дата обращения:03.06.2022).

3.2.2. Электронные издания

1. Широков, Ю. А. Охрана труда / Ю. А. Широков. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-507-44879-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

https://e.lanbook.com/book/248966 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в сельском хозяйстве : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. —359 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04907-7. — Текст : электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471297 (дата обращения:03.06.2022).

3. Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-8957-2. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:https://e.lanbook.com/book/185929 (дата обращения: 03.06.2022). — Режим доступа: для авториз.пользователей.

4. Кривова, М. А. Охрана труда : учебное наглядное пособие для СПО / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-4488-1397-9. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/116280

5. Симакова, Н. Н. Организация охраны труда : практикум для СПО / Н. Н. Симакова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-4488-1182-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106625

3.2.3. Дополнительные источники

Электронный ресурс:

Бесплатная библиотека документов. Форма доступа http://doc-load.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: системы управления охраной труда в организации; обязанности работников в области охраны труда; фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;	Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Качество и техническая грамотность составленных рефератов, четкость изложения материала. Быстрота ориентации в представляемом материале, быстрота реакции на вопросы	оценка результатов устного (письменного) опроса; оценка результатов тестирования

порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работы;	Точность и грамотность выявления опасных и вредных производственных факторов Точность и скорость выбора средств индивидуальной и коллективной защиты Грамотность использования первичных средств коллективной и индивидуальной защиты; Качество проведения вводного инструктажа персонала по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работы;	наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения практических работ; оценка результатов выполнения практических работ
разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.		

Приложение 2.17
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09. Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-ОК 09, ПК 1.1.- ПК 1.6., ПК 2.1.- ПК 2.7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 09, ПК 1.1.- ПК 1.6., ПК 2.1.- ПК 2.7.	- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых

	экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим.	профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	36*
Самостоятельная работа [96]	-
Промежуточная аттестация	За счёт вариативной части

[96] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

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
Введение	**Цели и задачи дисциплины**	**2**	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.7.
Тема 1. Основы военной службы	**Содержание учебной дисциплины**	**38/20**	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.6., ПК 2.1-ПК 2.7
	Тема 1.1 Основы обороны государства. Вооруженные силы РФ. Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности РФ. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны	16	
	Тема 1.2 Военная служба - особый вид федеральной государственной службы Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Воинская дисциплина, её сущность и значение. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы.		
	Тема 1.3 Основы военно-патриотического воспитания: боевые традиции ВС РФ, символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**22**	

	Практическое занятие 1-11 Военная организация государства Составы военнослужащих, воинские звания. Взаимоотношения между военнослужащими Общевоинские уставы ВС РФ, общие и специальные обязанности военнослужащих Определение воинских званий и знаков различия Освоение методик проведения строевой подготовки Правила стрельбы из стрелкового оружия. Нормативы учебных стрельб. Стрелковая тренировка по стрельбе из автомата Калашникова Практическая отработка нормативов по метанию ручных осколочных гранат Мероприятия по обеспечению безопасности военной службы»		
Тема 2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения	**Содержание учебной дисциплины**	**22/6**	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1.- ПК 1.6., ПК 2.1.- ПК 2.7.
	2.1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их последствия. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера - современные средства поражения. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки.		
	2.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Назначение и задачи гражданской обороны. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.		
	2.3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, средства защиты. Основные принципы и нормативно правовая база защиты населения от		

	чрезвычайных ситуаций. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в ЧС. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС (АСДНР). Основа организации АСДНР.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 12-17 Оценка опасности аварии с выбросом АХОВ Оценка радиационной обстановки Подготовка инженерных сооружений для защиты населения от ЧС Организация получения и использования средств индивидуальной защиты	8	
Тема 3. **Основы медицинских знаний и здорового образа жизни**	**Содержание учебной дисциплины**	**10/6**	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1.- ПК 1.6., ПК 2.1.- ПК 2.7.
	3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества, негативное воздействие на организм человека курения табака. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Общественное здоровье. Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах.	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие 18-19 Первая медицинская помощь при ушибах и ранениях Первая медицинская помощь при травмах различного характера		
Всего:		***72/32***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 Примерной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9372-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193389 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность / Г. В. Бектобеков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-507-44441-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224663 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК : учебное пособие для СПО / И. И. Дацков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-6544-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148489 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для СПО / В. С. Долгов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-8888-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183084 (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Электронные издания

1.Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL:https://profspo.ru/books/100492

2.Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92324

3.2.3. Дополнительные источники

1.Постановление Правительства РФ от 30.12.2003г. № 794 (ред. от 16.07.09)
«О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»

2.Постановление Правительства РФ от 11.11,2006г. № 663 «Об утверждении положения о призыве на военную службу граждан Российской Федерации»

3. Постановление Правительства РФ от 31.12.1999г. № 1441 (ред. 15.06.09) «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации к военной службе»

4. Справочная правовая система «Консультант плюс», «Гарант»

5.Федеральный закон от 21.12.1994г. N° 68-ФЗ (ред. от 25.11.09) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

6.Федеральный закон от 10.01.2002г. № 7-ФЗ (ред. от 14.03.09) «Об охране окружающей среды»

7.Федеральный закон от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

8.Федеральный закон от 28.03.1998г. № 53-ФЗ (ред. 21.12.09) «О воинской обязанности и воинской службе».

9.Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу	Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Качество и техническая грамотность составленных рефератов, четкость изложения материала. Быстрота ориентации в представляемом материале, быстрота реакции на вопросы	Тестовый и устный контроль по заданной тематике Представление докладов, рефератов, презентаций по заданной тематике Дифференцированный зачет

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции; -оказывать первую помощь пострадавшим.	Точность и скорость выбора средств индивидуальной и коллективной защиты в ЧС. Точность и грамотность использования конкретных средств защиты. Грамотность использования первичных средств пожаротушения. Скорость и качество оказания первой помощи возможным пострадавшим.	Оценка выполнения практических заданий Дифференцированный зачет

Приложение 2.18
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АД.01 Психология личности и профессиональное самоопределение

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
АД.01 Психология личности и профессиональное самоопределение

Примерная рабочая программа учебной дисциплины адаптирована для обучающихся с нарушениями зрения.

К категории лиц с нарушениями зрения относятся люди, имеющие стойкое нарушение зрительной функции.

Слепые (незрячие) – лица с полным отсутствием зрительных ощущений, сохранившимся светоощущением, либо остаточным зрением (с максимальной остротой зрения 0,04 на лучше видящем глазу с применением очков).

Слабовидящие – лица с остротой зрения от 0,05 до 0,4, а также с другими нарушениями: сужение поля зрения, патология цветоощущения, косоглазие.

Абсолютная тотальная слепота - отсутствует светоощущение и цветоразличие.

Практическая слепота – сохраняется светоощущение или остаточное зрение, позволяющее различать контуры, силуэты предметов непосредственно перед глазами.

Большое значение для развития психики имеет время наступления слепоты:

1. слепорожденные - к этой группе относят людей, потерявших зрение до становления речи, т.е. примерно до трех лет, и не имеющих зрительных представлений.

2. ослепшие - потерявшие зрение в последующие периоды жизни и сохранившие в той или иной мере зрительные образы памяти. Совершенно очевидно, что, чем позже нарушаются функции зрения, тем меньшим оказывается влияние аномаль-ного фактора на развитие и проявление различных сторон психики. Но вместе с тем изменяются, ограничиваются в связи с возрастным снижением пластичности и динамичности центральной нервной системы возможности компенсаторного приспособления.

К числу специфических жизненных трудностей лиц с нарушениями зрения относятся:

– трудности в пространственной ориентировке (неумение пользоваться самостоятельными приемами ходьбы без зрения, психологические барьеры, препятствующие использованию трости и др.);

– трудности в общественной интеграции: высокая социальная неудовлетворенность, проблемы в общении с нормально видящими (формирование негативных коммуникативных установок и комплексов);

– трудности в быту и самообслуживании – несформированность элементарных бытовых умений и навыков, что наиболее характерно для слепорожденных, воспитывающихся в условиях гиперопеки, а также для лиц, потерявших зрение и адаптирующихся к измененным в результате этого условиям жизни;

– трудности в профессиональной и личностной самореализации, что в большей степени детерминировано негативными социальными стереотипами и установками в отношении лиц с нарушением зрения; организацией труда, не соответствующей псхифизиологическим особенностям и возможностям; низким уровнем заработной платы, монотонностью труда и т. д.; удовлетворение потребностей, сопряженных с общением (признание, самоутверждение, самореализация, установление дружеских отношений и др.).

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «АД.01 Психология личности и профессиональное самоопределение» является вариативной частью адаптационного цикла примерной основной адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Учебная дисциплина «АД.01 Психология личности и профессиональное самоопределение» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися с нарушениями зрения осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК[97]	Умения	Знания
ОК. 01-ОК. 11	применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими; использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения; на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения; планировать и составлять временную перспективу своего будущего; успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде	необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения; простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека; современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью; основные принципы и технологии выбора профессии; методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности

Специфика освоения общекультурных и профессиональных компетенций обучающимися с нарушениями зрения:

Обучение студентов с нарушениями зрения требует системного подхода, включающего возможность работы с компьютерами и другой техникой, работу в сети Интернет, реальное и интерактивное взаимодействие с преподавателями, помощь психологов и педагогов в социальной адаптации.

Особенности психофизического развития обучающихся с нарушениями зрения обуславливают специфику организации образовательного процесса:

- персональное освещение рабочего места; освещенность на рабочих местах должна устанавливаться индивидуально с учетом нозологической формы заболевания, путем устройства комбинированного освещения;

– обеспечить обучающихся с нарушениями зрения печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т. д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме на языке Брайля;

[97] Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

- специальное оборудование: указки с ярким наконечником, оптические приборы, учебники с увеличенным шрифтом;

- использование более крупных и ярких наглядных пособий; наглядный и раздаточный материал должен быть крупный, хорошо видимый по цвету, контуру, силуэту; размещать демонстрационный материал нужно так, чтобы они не сливались в единую линию, пятно;

- обучение по специальным учебным пособиям с крупным шрифтом;

- представление информации исходя из специфики слабовидящего: крупный шрифт (16 – 18 размер), дисковый накопитель (для чтения с помощью компьютера со звуковой программой); подбор и разработка учебных материалов с учетом возможности получение информации аудиально (аудиофайлы);

- использование программы увеличения информации на экране компьютера;

- дозирование зрительных нагрузок и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности;

- деление сложного, объемного учебного материала на логические части с целью облегчить усвоение данного материал;

- возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра;

- возможность приблизиться к демонстрируемой наглядности;

- при работе на компьютере использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности;

- возможность использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры при лекционной форме занятий, как способ конспектирования.

- использование в процессе преподавания зрительных и иных сенсорных модальностей (слуховых, тактильных, вестибулярных).

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем адаптированной учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём в часах
Объем адаптированной образовательной программы учебной дисциплины	**36**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
*Самостоятельная работа**	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**2**

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины АД.01 Психология личности и профессиональное самоопределение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Тема 1. Психология личности	***Содержание учебного материала***	2	ОК.01 – ОК.11
	Понятия: личность, индивид, индивидуальность. Малая группа. Коллектив. Процесс социализации личности. Особенности личности, влияющие на выбор профессии. Самооценка личности в выборе профессии.		
	Практическое занятие: Поведенческий портрет личности (обучающегося группы) по данным наблюдения	1	ОК.01 – ОК.11
	Практическое занятие: Диагностика индивидуальной структуры ценностных ориентаций личности	1	ОК.01 – ОК.11
Тема 2. Психические процессы и волевая регуляция деятельности человека	***Содержание учебного материала***	4	ОК.01 – ОК.11
	Понятие «психические процессы». Виды психических процессов: познавательные, эмоциональные, волевые. Воля. Волевая регуляция деятельности человека		
	Практическое занятие: Простейшие способы и приемы управления собственными психическими состояниями	1	ОК.01 – ОК.11
Тема 3. Характер, темперамент и направленность личности	***Содержание учебного материала***	4	ОК.01 – ОК.11
	Общее понятие о темпераменте. Типы темперамента и их психологическая характеристика. Свойства темперамента: экстраверсия, интроверсия, пластичность. Характер. Взаимоотношение характера и темперамента. Акцентуации характера.		

Добавлено примечание ([БИЗ]): Проверить ОК!

	Практическое занятие: Исследование силы нервной системы (темпинг-тест). Исследование типа темперамента (тест- опросник Г. Айзенка). Исследование свойств темперамента (тест- опросник В.М. Русалова)	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 4. Познание задатков и способностей	***Содержание учебного материала***	4	
	Понятие о задатках и способностях. Характеристика общих способностей человека. Профессиональные способности и их формирование. Развитие способностей.		
	Практическое занятие: Исследование умственных способностей с помощью краткого отборочного теста (КОТ)	1	ОК.01 – ОК.11
Тема 5. Психология профессиональной деятельности	***Содержание учебного материала***	2	ОК.01 – ОК.11
	Понятие и структура профессиональной деятельности. Взаимосвязь профессиональных требований и индивидуально-психологических особенностей работника. Профессиональная пригодность и профессиональный отбор. Профессиональный подбор. Профессиональное самоопределение и актуализация человека в профессии. Классификация профессиональных деятельностей.		
	Практическое задание: Определение склонностей личности к различным сферам профессиональной деятельности. Профессиональная пригодность и здоровье.	1	ОК.01 – ОК.11
Тема 6. Профессиональное самоопределение на разных стадиях возрастного развития человека. Особенности юношеского периода	***Содержание учебного материала***	4	ОК.01 – ОК.11
	Основные подходы к определению понятия «профессиональное самоопределение». Особенности профессионального самоопределения на разных этапах развития личности. Профессиональное и личностное самоопределение в юношеском возрасте. Социальные аспекты проблемы профессионального самоопределения и трудоустройства выпускников.		
	Практическое задание: Методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации будущей профессиональной деятельности.	1	ОК.01 – ОК.11
Тема 7. Профессия, специальность, специализация	***Содержание учебного материала***	4	ОК.01 – ОК.11
	Понятия: профессия, специальность, должность. Классификация профессий Знакомство с профессиограммой. Современное состояние рынка труда.		
	Практическое занятие: Составление профессиограммы.	1	ОК.01 – ОК.11
	Практическое занятие: Проектирование профессионального плана, его коррекция	1	ОК.01 – ОК.11

	с учетом состояния рынка труда.		
Дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 адаптированной образовательной программы по специальности.

Организация рабочего места обучающегося с нарушениями зрения:

Организация рабочего места:

- рекомендуется выделить для обучающегося место в первом ряду, у окна
- учебные помещения оборудуются комбинированной системой общего искусственного и местного освещения. Суммарный уровень освещенности от общего и местного освещения должен составлять:

для обучающихся с высокой степенью осложненной близорукости и высокой степенью дальнозоркости – 1000 лк;

для обучающихся с поражением сетчатки и зрительного нерва (без светобоязни) – 1000-1500 лк;

для обучающихся со светобоязнью – не более 500 лк.

- для обучающихся со светобоязнью над учебными столами предусматривается раздельное включение отдельных групп светильников общего освещения
- парты и столы обучающихся, страдающих светобоязнью, размещаются таким образом, чтобы не было прямого, раздражающего попадания света в глаза обучающихся
- в учебных аудиториях окраска дверей и дверных наличников, выступающих частей мебели и оборудования должна контрастировать с окраской стен и иметь матовую поверхность
- для обеспечения ориентировки в здании, сокращения излишних передвижений, а также для безопасности обучающихся учебные и иные помещения для них желательно размещать не выше второго этажа
- опасные для обучающихся с нарушением зрения места должны иметь ограждения, обеспечивающие полную безопасность; двери и шкафы всегда должны быть закрыты, их нельзя оставлять приоткрытыми
- обучающихся необходимо предупреждать об изменении расположения мебели в аудитории, привычного расположения предметов, которыми он пользуется
- использование в аудитории визуальных ориентиров, выполненных яркими цветами, пиктограмм, освещаемых указателей, надписей, подсветки в затемненных местах (в шкафах для книг, пособий)
- комплект оснащения для стационарного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: персональный компьютер с большим монитором (19 - 24"), с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic, ZoomText) и дисплеем, использующим систему Брайля (рельефно-точечного шрифт), читающая машина, портативный видеоувеличитель
- комплект оснащения для мобильного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: ноутбук (или нетбук) с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic, ZoomText) и портативным дисплеем, использующим системы Брайля (рельефно- точечный шрифт), портативный видеоувеличитель, тифломаркер.

Технические и программные средства общего и специального назначения

- адаптация официального сайта образовательной организации
- дисплей с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт) 40-знаковый или 80-знаковый, или портативный дисплей
- принтер с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт)
- программа экранного доступа с синтезом речи
- программа экранного увеличения
- редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно)
- программы синтеза речи TTS (Text-To-Speech)
- читающая машина
- стационарный электронный увеличитель

- ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа)
- электронный увеличитель для удаленного просмотра
- тифломаркер
- мультимедийная библиотека с медиагидом.

3.2. Информационное обеспечение реализации адаптированной программы

Для реализации адаптированной программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

Основные источники:

1. Пряжников Н.С. Методы активизации личного и профессионального самоопределения. - Москва: МПСИ, 2022
2. Пряжников Н.С. Профессиональное самоопределение. - Москва: МПСИ, 2020
3. Самоукина Н. Психология профессиональной деятельности. - СПб: Питер, 2020

Дополнительные источники:

1. Данченко С. А., Шилова Е. В., Савченко О. В. Профессиональное самоопределение
2. подростков: Учебное пособие. - Владивосток, МГУ, 2012
3. Зеер Э.Ф. Психология профессионального самоопределения в ранней юности. - Москва; МПСИ, 2008
4. Резапкина Г.В. Психология и выбор профессии. - Москва: Генезис, 2006
5. Пряжников Н.С., Пряжникова Е.Ю. Игры и методики для профессионального и личностного самоопределения старшеклассников. - Москва: Первое сентября, 2004.

Интернет - ресурсы:

1. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/;
2. Электронная гуманитарная библиотека http://www.gumfak.ru;
3. Эстетика сегодня: состояние, перспективы: http://anthropology.ru ;
4. Библиотека Русского гуманитарного Интернет-университета: http://www.i-u.ru/biblio/;
5. Библиотека сайта philosophy.ru:http://www.philosophy.ru/;
6. Библиотекарь.Ру. - URL: http://www.bibliotekar.ru/index.htm ;
7. Библиотека Гумер - гуманитарные науки: http://www.gumer.info/Name Katalog.php;
8. Википедия - Свободная энциклопедия: http://ru.wikipedia.org ;
9. Кругосвет Онлайн Энциклопедия. - URL: http://www.krugosvet.ru ;
10. Рубрикон - Крупнейший энциклопедический ресурс Интернета: http://www.rubricon.com .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины	решение ситуационных задач;

обучающийся **должен уметь**: применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими; использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения; на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения; планировать и составлять временную перспективу своего будущего; успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде	тестирование; деловые игры; опрос, беседы; моделирование ситуаций; наблюдение за активностью обучающегося во время практических занятий, проведения экскурсий
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**: необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения; простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека; современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью; основные принципы и технологии выбора профессии; методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности	терминологические и графические диктанты; фронтальный и индивидуальный опрос; анализ текста фрагмента нормативно - правового акта; тестирование и диагностика

Приложение 3
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ .....
1.1. Целевые ориентиры воспитания .....
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ.....
2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.....
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ .....
3.1. Кадровое обеспечение.....
3.2. Нормативно-методическое обеспечение.....
3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся .....
3.4. Анализ воспитательного процесса.....
Примерный календарный план воспитательной работы .....

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по специальности.

Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни (местоположение ПОО, субъект РФ);
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность;
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности;
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности;
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности;
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
– обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий и производственных программ с целью осуществления различного рода операций в сфере сельского, лесного и рыбного хозяйства;
– применяющий знания о технологических процессах в отрасли растениеводства и животноводства
– обладающий опытом и навыками работы подготовки и использования специализированного оборудования и инвентаря;
– умеющий применять новые информационно-коммуникационных технологий;
Экологическое воспитание

– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью;
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности;
– обладающий знаниями в области сельского, лесного и рыбного хозяйства, умением поиска, анализа и обработки информации и документации, в том числе с помощью информационных технологий, навыками работы со специальным оборудованием;
– обладающий умением составления планов-нарядов, доведения их до исполнителей, составление первичных документов в бригаде;
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, специальности;
– включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности;
– организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности;
– организация практических занятий по работе с современными оборудованием и технологиями в области сельского, лесного и рыбного хозяйства специальности, в том числе с применением программных продуктов;

Модуль «Кураторство»

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
– организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности;

Модуль «Наставничество»

– мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности;
– организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности;

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

– мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
– встречи с известными представителями специальности;
– круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности;

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

– организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности;
– размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с специальностью;

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий

специальности;
– совместные мероприятия, посвященные Дню специальности;

Модуль «Профилактика и безопасность»

– реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности;
– организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью;
– поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности;

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

– организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность;
– организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции;
– реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами;

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

– организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности День российской науки, Всемирный день рыболовства, Всемирный день рыболовства, День работников леса, День работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, День работников заповедного дела в России, День сотрудников Государственной фельдъегерской службы, возможно установить день специальности в образовательной организации, если такого нет в календаре дат и событий);
– участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности;
– проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
– организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности;
– организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности»;
– проведение практико-ориентированных мероприятий, в том числе, в учебных аудиториях, лабораториях, мастерских, оснащенных оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, направленных на соблюдения правил работы с оборудованием; направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе с учетом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи; направленных на соблюдение правил работы с химическими препаратами и веществами;

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)

– реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности;
– разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации;

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии)

– привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности;

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности (при наличии)

– приказ о проведении родительского собрания;

– положение о кураторе;

– программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»;

– программа «Психологическое сопровождения личностного и профессионального становления студента» (1–4 курс);

– приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества;

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)

– договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями;

сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования: стационарная, выездная, на предприятиях, в структурных подразделениях организации, многоотраслевые сельскохозяйственные предприятия;

– для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности;

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)

– наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;

– участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с специальностью;

– рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;

– реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности;

– успешное освоение образовательных программ по специальности;

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)

– сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.;

3.4 Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

– анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности;

Примерный календарный план воспитательной работы по специальности

Календарный план воспитательной работы по специальности разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей конкретной специальности.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ на 20__ — 20__ учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1	…			
	2. Кураторство			
1	…			
	3. Наставничество			
1	День наставника специальности «Мастерская наставника»			
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1	День российской науки		8 февраля	
2	Всемирный день рыболовства		27 июня	
3	Всемирный день рыболовства		Первое воскресение июля	
4	День работников леса		Третье воскресенье сентября	
5	День защиты животных		4 октября	
6	День работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности		9 октября	
7	День работников заповедного дела в России		14 октября	
8	День сотрудников Государственной фельдъегерской службы		17 декабря мая	
	5. Организация предметно-пространственной среды			
1	…			
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1	Церемония чествования семейных трудовых династий специальности			
	7. Самоуправление			
	Презентация деятельности клубов «Амбассадоры специальности»		апрель	
	8. Профилактика и безопасность			
1	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»		Май - 1 октябрь	
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1	…			

	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»		Июнь-сентябрь-	
2	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»			

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;
Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;
Российский Союз Молодежи https://www.ruv.ru/;
Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;
Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;
Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;
Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/
«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;
«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;
«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru.

Приложение 4
к АОП по специальности
35.02.05 Агрономия

ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.05 АГРОНОМИЯ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ ПРИМЕРНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
2. **СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
3. **ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)**

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные материалы разработаны для специальности 35.01.05 Агрономия.

В рамках специальности 35.02.05 Агрономия предусмотрено освоение следующей квалификации: Агроном.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица №1.

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПМ 01. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
ВД 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации

1.1. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице №2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

Таблица № 2

Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

ФГОС 35.02.05 Агрономия Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы[98]		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	**Код проверяемого требования**	**Наименование проверяемого требования к результатам**
1	2	3
ВД 01	**Вид деятельности 1 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания**	

98 при заполнении таблицы 2 необходимо учесть, что в нее вносятся только проверяемые требования.

	сельскохозяйственных культур	
	ПК 1.1	Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
	ПК 1.2	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад
	ПК 1.3	Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий
	ПК 1.4	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве
	ПК 1.5	Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков
	ПК 1.6	Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций
	ПК 1.7	Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности
ВД 02	**Вид деятельности 2 Контроль процесса развития растений в течение вегетации**	
	ПК 2.1	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
	ПК 2.2	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
	ПК 2.3	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
	ПК 2.4	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
	ПК 2.5	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
	ПК 2.6	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
	ПК 2.7	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
	ПК 2.8	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке

		и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
	ПК 2.9.	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровьяи выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 35.02.05 Агрономия определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности 35.02.05 Агрономия на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ

Для выпускников, осваивающих ППССЗ государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена, и защиты дипломного проекта (работы).

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования, проводится демонстрационный экзамен с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, ГИА, завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	**6:00:00**

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как часть программы ГИА должна включать:

3.1 Общие положения

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 35.02.05 Агрономия, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

3.2 Примерная тематика дипломных проектов (работы) по специальности.

3.3 Структура и содержание дипломного проекта (работы).

3.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

3.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта (работы).