

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.07.2024 07:40:09

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a16091644b57d9986c4627589cf288f917c1751f6a

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Рассмотрена и одобрена на заседании
Ученого совета
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
« 30 » мая 2024 г., протокол № 10



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
Н.И. Клостер

« 10 » июня 2024 г.

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 35.02.05 Агронимия
(на базе среднего общего образования)

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника
Агроном

п. Майский, 2024 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на программу подготовки специалистов среднего звена
по специальности 35.02.05 Агрономия
(на базе среднего общего образования)

Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина», представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденным приказом Минпросвещения России от 13.07.2021 № 444.

Представленная программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) содержит следующие разделы:

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы

6.2. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.7. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Приложения.

Реализация ППССЗ по специальности 35.02.05 Агрономия, направлена на освоение обучающимися следующих видов деятельности:

- организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур;
- контроль процесса развития растений в течении вегетации.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- сельскохозяйственные растения, их условия возделывания;
- сельскохозяйственная продукция и сырье растительного происхождения;
- минеральные удобрения, средства защиты растений и т.д.;
- сельскохозяйственная техника, оборудование и приборы;
- процессы организации и управления в агрономии;
- первичные трудовые коллективы.

За счет часов вариативной части ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия введен дополнительный профессиональный модуль «Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства» и расширено количество профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. Обучающиеся расширят свои умения и навыки, освоив такие дополнительные профессиональные компетенции как:

ПК 3.1. Выращивать цветочно-декоративные культуры в открытом и защищенном грунте.

ПК 3.2. Выращивать древесно- кустарниковые культуры.

ПК 3.3. Проводить озеленение и благоустройство различных территорий.

Образовательной программой - ППССЗ по специальности 35.02.05 Агрономия предусмотрено освоение основной программы профессионального обучения по профессии рабочего «Садовник».

Сроки проведения производственных практик, предусмотренных ППССЗ, согласуются с производственными графиками на профильных предприятиях.

Заключение:

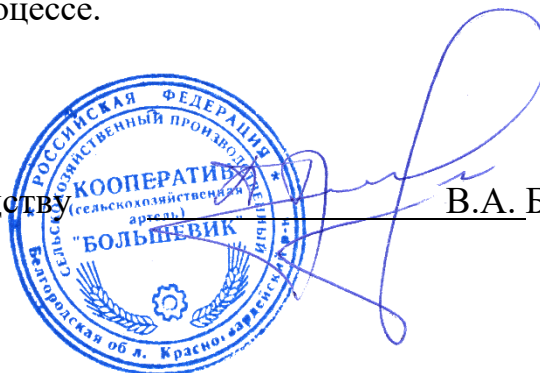
Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия соответствует современным требованиям, предъявляемым к подготовке специалистов, разработана с учетом потребностей работодателей Белгородской области и соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника по названной специальности. Программа рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

Согласованно:

Заместитель председателя

СПК «Большевик» по растениеводству

«05» июля 2024 г.



В.А. Букша

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы

6.2. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.7. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
(Согласно учебному плану)

Приложение 1.1. Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур»

Приложение 1.2. Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации»

Приложение 1.3. Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03. Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства»

Приложение 1.4. Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04. Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник»

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин (Согласно учебному плану)

Приложение 2.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии»

Приложение 2.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «История»

Приложение 2.3. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение 2.4. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Приложение 2.5. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения»

Приложение 2.6. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Приложение 2.7. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Приложение 2.8. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Ботаника и физиология растений»

Приложение 2.9. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Основы агрономии»

Приложение 2.10. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Основы животноводства и пчеловодства»

Приложение 2.11. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

Приложение 2.11. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена»

Приложение 2.12. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Основы аналитической химии»

Приложение 2.13. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

Приложение 2.14. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

Приложение 2.15. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»

Приложение 2.16. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Приложение 2.17. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Сельскохозяйственные биотехнологии»

Приложение 2.18. Примерная программа учебной практики «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур»

Приложение 2.19. Примерная программа производственной практики (по профилю специальности) «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур»

Приложение 2.20. Примерная программа производственной практики (по профилю специальности) «Контроль процесса развития растений в течение вегетации»

Приложение 2.21. Примерная программа производственной практики (по профилю специальности) «Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства»

Приложение 2.22. Примерная программа производственной практики (по профилю специальности) «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Приложение 2.33. Примерная программа производственной практики (преддипломной)

Приложение 2.24. Примерная программа ГИА

Приложение 3. Рабочая программа воспитания

Приложение 4. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 35.02.05 Агронимия разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агронимия, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13.07.2021 № 444 (далее – ФГОС СПО).

ООП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агронимия, планируемые результаты

освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения России от 13 июля 2021 года № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия».

– Приказ ФГБОУ ДПО ИРФО от 27.01.2022 г. №П-7 «Об утверждении методических разъяснений по составлению рабочей программы воспитания и плана воспитательной работы на основе примерной рабочей программы воспитания, включенной в ПООП СПО по профессиям/специальностям (для профессиональных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования)».

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2022 г. N 644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный N 65482).

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2021 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

- Распоряжение Министерства просвещения РФ от 30 апреля 2021 г. N Р-98 «Об утверждении концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессионального направления среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

- Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05-401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования).

- приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413« (зарегистрирован 12.09.2022 №70036).

Организация периодического обновления ППССЗ в целом и составляющих ее документов

ППССЗ от 23.06.2022 г. с изменениями от 27.10.2022 г.

Распорядительный документ: приказ Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796.

Дата: 27.10.2022 г.

Срок введения изменений: с 27.10.2022 г.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл;

Цикл ОПЦ – Общепрофессиональный цикл.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: агроном средней квалификации.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации 35.02.05 Агрономия – 5940 академических часов. Срок обучения – 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпуск-

ника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 13. Сельское хозяйство

3.2. Соответствие профессиональных модулей видам профессиональной деятельности в соответствии с квалификацией

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
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
Контроль процесса развития растений в течении вегетации	ПМ.02. Контроль процесса развития растений в течении вегетации
Контроль процесса развития растений в течении вегетации	ПМ.03. Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Уметь:</p> <p>Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве;</p> <p>Пользоваться геоинформационными системами при оперативном планировании работ в растениеводстве;</p> <p>Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий;</p> <p>Определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт;</p> <p>Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену;</p> <p>Устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия;</p> <p>Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций;</p> <p>Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>агрегатов, используемых для реализации технологических операций, в том числе для устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;</p> <p>Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ;</p> <p>Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад</p> <p>Знать:</p> <p>Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве;</p> <p>Правила работы с геоинформационными системами при оперативном планировании в растениеводстве;</p> <p>Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;</p> <p>Оптимальные сроки проведения различных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;</p> <p>Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы;</p> <p>Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия;</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве;</p> <p>Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве;</p> <p>Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций;</p> <p>Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ;</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад;</p> <p>Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад;</p> <p>Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Уметь:</p> <p>Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля развития растений</p> <p>Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв</p> <p>Определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков</p> <p>Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке;</p> <p>Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной компании;</p> <p>Использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов;</p> <p>Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам;</p> <p>Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом;</p> <p>Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;</p> <p>Определять распространенность вредителей и болезней, их вредоносность и поврежденность ими сельскохозяйственных культур;</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях;</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием для дистанционного мониторинга развития сельскохозяйственных растений;</p> <p>Пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для репозиционирования в ходе проведения контроля развития растений;</p> <p>Пользоваться автоматизированными средствами контроля микроклимата при</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>выращивании растений в защищенном грунте;</p> <p>Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями;</p> <p>Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при планировании и проведении контроля развития растений, ведении электронной базы данных истории полей;</p> <p>Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении контроля развития растений</p>
		<p>Знать:</p> <p>Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений;</p> <p>Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития;</p> <p>Методика фенологических наблюдений за растениями;</p> <p>Фазы развития растений, в которые производится уборка;</p> <p>Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании;</p> <p>Методы определения готовности культур к уборке;</p> <p>Визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, пере-</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>зимовки озимых и многолетних культур;</p> <p>Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов;</p> <p>Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования при проведении контроля развития растений;</p> <p>Правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте;</p> <p>Морфологические признаки культурных и сорных растений;</p> <p>Методы определения засоренности посевов;</p> <p>Вредители и болезни сельскохозяйственных культур;</p> <p>Признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;</p> <p>Методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур;</p> <p>Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений;</p> <p>Правила ведения электронной базы данных истории полей;</p> <p>Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений, ведении электронной базы данных истории полей;</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>деятельности при планировании и проведении контроля развития растений;</p> <p>Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении контроля развития растений;</p> <p>Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Уметь:</p> <p>Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства;</p> <p>Устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования;</p> <p>Составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур;</p> <p>Устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия;</p> <p>Составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы;</p> <p>Определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;</p> <p>Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>различных агроландшафтных условий;</p> <p>Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;</p> <p>Выбирать оптимальные виды удобрений для сельскохозяйственных культур с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий;</p> <p>Составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности;</p> <p>Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;</p> <p>Учитывать экономические пороги вредности при обосновании необходимости применения пестицидов;</p> <p>Использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений;</p> <p>Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;</p> <p>Определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;</p> <p>Разрабатывать специализированные семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохозяйственных</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>культур;</p> <p>Разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства с соблюдением требований природоохранного законодательства Российской Федерации;</p> <p>Определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт;</p> <p>Определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте;</p> <p>Пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур;</p> <p>Пользоваться системами электронного документооборота;</p> <p>Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства</p>
		<p>Знать:</p> <p>Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства;</p> <p>Правила работы с геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства;</p> <p>Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания;</p> <p>Научно-обоснованные принципы чередо-</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>вания культур в севооборотах; Типы и виды севооборотов; Типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; Форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; Требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; Способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; Сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур; Требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур; Площадь питания сельскохозяйственных культур; Глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; Методика расчета норм высева семян; Методы расчета доз удобрений; Виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества); Приемы, способы и сроки внесения удобрений; Динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, бо-</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>лезней и вредителей;</p> <p>Организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений;</p> <p>Основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве;</p> <p>Оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов;</p> <p>Энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования;</p> <p>Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения;</p> <p>Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков;</p> <p>Способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур;</p> <p>Особенности технологий возделывания сельскохозяйственных культур при производстве семян;</p> <p>Система семеноводства в Российской Федерации;</p> <p>Законодательство Российской Федерации в области семеноводства;</p> <p>Классификация теплиц и их конструктивные особенности;</p> <p>Инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц;</p> <p>Микроклимат в теплицах и его регулирование;</p> <p>Минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте;</p> <p>Технология выращивания рассады в защищенном грунте;</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>Интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах;</p> <p>Технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте;</p> <p>Технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура);</p> <p>Природоохранные требования к производству продукции растениеводства;</p> <p>Правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур;</p> <p>Правила работы с электронными системами документооборота;</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства;</p> <p>Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства;</p> <p>Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Уметь:</p> <p>Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства;</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>Пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве;</p> <p>Определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории;</p> <p>Пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования в ходе освоения севооборотов;</p> <p>Определять качество посевного материала с использованием стандартных методов;</p> <p>Рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах;</p> <p>Рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год;</p> <p>Составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве;</p> <p>Обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия;</p> <p>Обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов;</p> <p>Обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процес-</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>се вегетации растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, данных почвенной и растительной диагностики;</p> <p>Подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер;</p> <p>Корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года;</p> <p>Корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции на момент уборки;</p> <p>Комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций;</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия;</p> <p>Пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение;</p> <p>Вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде;</p> <p>Пользоваться системами электронного документооборота;</p> <p>Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		производства продукции растениеводства
		<p>Знать:</p> <p>Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства;</p> <p>Правила работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем;</p> <p>Принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности;</p> <p>Методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;</p> <p>Методика расчета норм высева семян;</p> <p>Методы повышения устойчивости сельскохозяйственных растений к неблагоприятным факторам среды;</p> <p>Правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов;</p> <p>Правила смешивания минеральных удобрений;</p> <p>Правила подготовки органических удобрений к внесению;</p> <p>Правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений;</p> <p>Перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений);</p> <p>Законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов;</p> <p>Требования к карантинной фитосанитар-</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>ной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности;</p> <p>Способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур;</p> <p>Требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния;</p> <p>Природоохранные требования к производству продукции растениеводства;</p> <p>Законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений;</p> <p>Правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия;</p> <p>Правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение;</p> <p>Правила работы с электронными системами документооборота;</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства;</p> <p>Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства;</p> <p>Требования охраны труда в части, регла-</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		ментирующей выполнение трудовых обязанностей
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Уметь:</p> <p>Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность;</p> <p>Планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность;</p> <p>Проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний;</p> <p>Производить уход за опытами в рамках испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность;</p> <p>Производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний;</p> <p>Оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с методиками испытаний;</p> <p>Разрабатывать заключение об отличимости сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности;</p> <p>Пользоваться специализированным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность;</p> <p>Пользоваться системами электронного</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>документооборота;</p> <p>Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность</p>
		<p>Знать:</p> <p>Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность;</p> <p>Методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность;</p> <p>Правила закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность;</p> <p>Специфика ухода за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность;</p> <p>Порядок проведения учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность;</p> <p>Содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности;</p> <p>Правила работы с системами электронного документооборота;</p> <p>Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность;</p> <p>Состав, функции и возможности исполь-</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>зования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность;</p> <p>Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность;</p> <p>Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Уметь:</p> <p>Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний сортов на хозяйственную полезность;</p> <p>Планировать проведение предрегистрационного и государственного испытания сортов на хозяйственную полезность;</p> <p>Определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий возделываний;</p> <p>Производить закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур;</p> <p>Производить уход за опытами по проведению конкурсных испытаний сортов и их оформление;</p> <p>Производить учеты, включая учет урожая, и наблюдения в опытах в соответствии</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур;</p> <p>Производить иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространенности болезней и вредителей и степени поражения культур болезнями и вредителями;</p> <p>Отбирать пробы растений для лабораторного анализа в соответствии с государственными стандартами в области отбора проб;</p> <p>Определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов);</p> <p>Вести первичную сортоиспытательную документацию;</p> <p>Обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов;</p> <p>Пользоваться электронными системами документооборота;</p> <p>Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность, ведении электронной базы данных результатов;</p> <p>Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний сортов на хозяйственную полезность</p>
		<p>Знать:</p> <p>Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, ис-</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>пользуемыми для планирования и проведения испытаний сортов на хозяйственную полезность;</p> <p>Зональные технологии возделывания сельскохозяйственных культур;</p> <p>Порядок проведения предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений;</p> <p>Техника закладки мелкоделяночных полевых опытов в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур;</p> <p>Перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур;</p> <p>Методы оценки распространенности болезней и вредителей и степени поражения культур болезнями и вредителями в опытах по сортоиспытанию;</p> <p>Методы отбора растительных проб;</p> <p>Методы определения влажности, массы 1000 зерен, натуры зерна, вкуса;</p> <p>Правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании;</p> <p>Алгоритм методов статистической обработки результатов испытаний;</p> <p>Рекомендованные формы документации по сортоиспытанию;</p> <p>Форма и структура отчета о результатах сортоиспытания;</p> <p>Порядок ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию;</p> <p>Перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании государственных</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>испытаний;</p> <p>Перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность сорта устанавливается на основании экспертной оценки;</p> <p>Форма и структура описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию;</p> <p>Правила работы с системами электронного документооборота;</p> <p>Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность и ведении электронной базы данных результатов;</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний сортов на хозяйственную полезность;</p> <p>Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на хозяйственную полезность;</p> <p>Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действо-	<p>Уметь:</p> <p>Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в орга-</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
	<p>вать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>низации;</p> <p>Пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при планировании, прогнозировании (моделировании) производства продукции растениеводства;</p> <p>Анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной;</p> <p>Обосновывать эффективность точного (прецизионного) земледелия в конкретных природно-экономических условиях;</p> <p>Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий;</p> <p>Осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта;</p> <p>Определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета;</p> <p>Разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны;</p> <p>Разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия;</p> <p>Разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и ее водного режима;</p> <p>Разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продук-</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>ции;</p> <p>Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства;</p> <p>Определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции;</p> <p>Пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности;</p> <p>Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации</p>
		<p>Знать:</p> <p>Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки стратегии развития растениеводства в организации;</p> <p>Правила работы с геоинформационными системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства;</p> <p>Виды систем земледелия, их преимущества и недостатки;</p> <p>Точное (прецизионное) земледелие;</p> <p>Специальное оборудование, программное обеспечение для реализации точного (прецизионного) земледелия, его технологии;</p> <p>Состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию;</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>Методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур;</p> <p>Виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание;</p> <p>Методы борьбы с эрозией;</p> <p>Методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов;</p> <p>Методы повышения содержания органического вещества в почве;</p> <p>Методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм;</p> <p>Типы и виды мелиораций земель;</p> <p>Порядок проведения мелиоративных работ;</p> <p>Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства;</p> <p>Требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими государственными стандартами;</p> <p>Нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности;</p> <p>Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов;</p> <p>Средства для автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве, его технологии;</p> <p>Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>применены в растениеводстве;</p> <p>Правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности;</p> <p>Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации;</p> <p>Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Уметь:</p> <p>Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве;</p> <p>Определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства;</p> <p>Оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами;</p> <p>Подбирать поставщиков и заключать договоры на поставку семян, удобрений, ядохимикатов;</p> <p>Осуществлять оперативное регулирование хода производства растениеводческой продукции;</p> <p>Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда, природоохранных требова-</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>ний;</p> <p>Пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности;</p> <p>Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве</p>
		<p>Знать:</p> <p>Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве;</p> <p>Виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов);</p> <p>Методы определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах производства растениеводческой продукции;</p> <p>Опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства и животноводства;</p> <p>Основы менеджмента в растениеводстве;</p> <p>Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве;</p> <p>Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве;</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>Правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности;</p> <p>Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Уметь:</p> <p>Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии;</p> <p>Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</p> <p>Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации;</p> <p>Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований;</p> <p>Обосновывать методику проведения исследований;</p> <p>Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела;</p> <p>Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой;</p> <p>Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов;</p> <p>Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методи-</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>ки опытного дела;</p> <p>Обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики;</p> <p>Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инноваций;</p> <p>Пользоваться специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций;</p> <p>Использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии;</p> <p>Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии</p>
		<p>Знать:</p> <p>Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии;</p> <p>Методика опытного дела в земледелии (агрономии);</p> <p>Техника закладки и проведения полевых опытов;</p> <p>Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте;</p> <p>Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных;</p> <p>Методы расчета агрономической, энерге-</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p>тической, экономической эффективности внедрения инноваций;</p> <p>Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций;</p> <p>Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии;</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии;</p> <p>Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии;</p> <p>Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных</p>	<p>ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ</p>	<p>Практический опыт: Изучение технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; Проведение анализа метеорологических условий с целью определения опти-</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
культур		<p>мальных сроков проведения технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур; Разработка планов-графиков проведения технологических операций.</p>
		<p>Умения: Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий.</p>
		<p>Знания: Требования к условиям проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая; Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур.</p>
	<p>ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад</p>	<p>Практический опыт: Разработка заданий для растениеводческих бригад на основании технологических карт и планов-графиков проведения технологических операций; Корректировка заданий с учетом конкретных погодных условий; Распределение заданий между растениеводческими бригадами; Выдача заданий.</p> <p>Умения:</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Определять виды и объемы работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам).</p>
		<p>Знания: Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы.</p>
	<p>ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению, выданных производственных заданий</p>	<p>Практический опыт: Проведение инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий; Обоснование выполнения производственных заданий в оптимальные сроки и с высоким качеством.</p>
		<p>Умения: Готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий и конкретных условий их выполнения; Анализировать особенности и уровень профессиональной подготовки работников, для которых проводится инструктаж; Проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач; Осуществлять обратную связь для оценки понима-</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>ния работниками содержания инструктажа; Выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Знания: Технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий; Приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий; Приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа.</p>
	<p>ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве</p>	<p>Практический опыт: Контролирование качества проведения технологических операций по обработке почвы, посеву сельскохозяйственных культур, уходу за ними, уборке урожая в конкретных условиях.</p> <p>Умения: Выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций.</p> <p>Знания: Требования к проведению технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; Факторы, влияющие на качество выполнения техно-</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		логических операций; Классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций.
	ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	<p>Практический опыт: Организация устранения нарушений требований технологических карт, выявленных в ходе контроля качества проведения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур</p> <p>Умения: Выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций; Определять пути их устранения; Организовывать работы по устранению дефектов и недостатков.</p> <p>Знания: 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.</p>
	ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных	Практический опыт: Проведение технологического регулирования почвообрабатывающих агрега-

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	агрегатов, используемых для реализации технологических операций	<p>тов в соответствии с требованиями технологических карт и сроками проведения работ;</p> <p>Проведение технологического регулирования посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ;</p> <p>учет принципов ресурсосбережения при проведении работ.</p> <p>Умения:</p> <p>Соблюдать правила техники безопасности при проведении технологической регулировки;</p> <p>Проводить технологическую регулировку в соответствии с общепринятыми правилами в зависимости от типа агрегата и технологической операции.</p> <p>Знания:</p> <p>Правила техники безопасности при проведении технологической регулировки;</p> <p>Типы технологических операций при обработке почвы и посевных работах;</p> <p>Типы почвообрабатывающих агрегатов (машин и механизмов);</p> <p>Типы посевных агрегатов (машин и механизмов);</p> <p>Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологи-</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		ческих операций.
	ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности.	Практический опыт: Сбор информации для составления первичной отчетности; обработка и оформление информации для составления первичной отчетности.
		Умения: Анализировать информацию для составления первичной отчетности; Представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами.
		Знания: Требования к составлению первичной отчетности; Источники сбора информации; Правила обработки (анализа) информации
Контроль процесса развития растений в	ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в	Практический опыт: Поиск и сбор информации о фенологических фазах

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
течении вегетации	течение вегетации	<p>развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития; Анализ и интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития; Составление программы контроля развития растений в течение вегетации.</p> <p>Умения: Определять фенологические фазы развития растений на основании морфологических признаков; 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;</p> <p>Знания: Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития; Влияние фаз развития растений на конечный урожай растениеводческой продукции;</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;</p> <p>Правила составления программ контроля развития растений в течение вегетации.</p>
	<p>ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений</p>	<p>Практический опыт: Определение фенологических фаз развития растений на основании морфологических признаков;</p> <p>Установление календарных сроков проведения технологических операций по уходу за сельскохозяйственными культурами и уборкой урожая.</p> <p>Умения: Определять оптимальные сроки проведения технологических операций с учетом развития растений в течение вегетации.</p> <p>Знания: Морфологические признаки растений в различные фенологические фазы их развития;</p> <p>Влияние погодных условий на прохождение фенологических фаз развития растений.</p>
	<p>ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки</p>	<p>Практический опыт: Определение полевой всхожести семян и расчёт норм высева сельскохозяйственных культур;</p> <p>Применение различных методов определения и</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	озимых и многолетних культур	оценки общего состояния посевов, густоты их стояния, перезимовки озимых и многолетних культур.
		<p>Умения: Выбирать методы определения полевой всхожести семян, общего состояния посевов, густоты их стояния, оценки перезимовки озимых и многолетних культур; Определять полевую всхожесть семян, общее состояние посевов, густоту их стояния по сравнению с оптимальной; Давать оценку перезимовки озимых и многолетних культур различными методами.</p>
		<p>Знания: Визуальные качественные методы определения общего состояния посевов; Лабораторные количественные методы определения полевой всхожести семян; Количественные методы определения густоты стояния растений в полевых условиях; Визуальные и количественные методы оценки состояния озимых и многолетних культур после перезимовки.</p>
	ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов	<p>Практический опыт: Описание видов сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>по общепринятым методикам; Оценка степени засоренности посевов на основании определения; количества сорных растений по общепринятым методикам.</p>
		<p>Умения: 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 сорняков.</p>
		<p>Знания: Морфологические признаки культурных и сорных растений; Методы определения засоренности посевов; Меры по защите культурных растений от сорняков.</p>
	<p>ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей</p>	<p>Практический опыт: Определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений по общепринятым методикам</p>
		<p>Умения: Определять виды вредителей сельскохозяйственных растений по их морфологическим признакам в полевых условиях;</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Определять распространённость вредителей и их вредоносность с применением общепринятых методик;</p> <p>Определять степень поражения сельскохозяйственных культур вредителями;</p> <p>Принимать меры по борьбе с вредителями.</p>
		<p>Знания:</p> <p>Морфологические признаки и классификация различных видов вредителей;</p> <p>Методы определения плотности их популяций;</p> <p>Классификация поврежденности растений;</p> <p>Методы определения распространённости вредителей;</p> <p>Методы учета вредителей сельскохозяйственных культур;</p> <p>Методы борьбы с вредителями.</p>
	<p>ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространённость болезней</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Определение болезней растений на основе диагностических признаков в полевых условиях;</p> <p>Определение степени развития болезней, их распространённости по общепринятым методикам.</p> <p>Умения:</p> <p>Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями;</p> <p>Определять распространённость болезней, вредо-</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>носность и пораженность ими сельскохозяйственных культур; Принимать меры по борьбе с болезнями.</p> <p>Знания: Классификацию болезней сельскохозяйственных культур; Признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями; Методы учета болезней; Методы борьбы с болезнями;</p>
	ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений	<p>Практический опыт: Определение содержания основных элементов питания растений в почве лабораторными методами; Визуальное определение недостатка питательных элементов для растений по внешним признакам: окраска листьев, соответствие размеров растений их фазам развития; Проведение анализов на содержание основных элементов питания; растений с использованием экспресс-методов.</p>
		<p>Умения: Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях; Определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Знания: Методы почвенной и растительной диагностики питания растений; Правила использования оборудования при диагностике; Классификация и свойства удобрений; Правила применения удобрений на основе диагностики питания растений.</p>
	<p>ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании</p>	<p>Практический опыт: Определение готовности сельскохозяйственных культур к уборке; Планирование уборочной кампании.</p>
		<p>Умения: Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании; Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке; Определять сроки и необходимые ресурсы для уборочной кампании.</p>
		<p>Знания: Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании и фазы развития растений, в которые производится уборка; Порядок организации уборки.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	<p>ручной компании.</p> <p>Практический опыт: Сбор и анализ результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации; Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.</p> <p>Умения: Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями.</p> <p>Знания: Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений.</p>
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Садовник)	<p>ПК 3.1. Выращивать цветочно-декоративные культуры в открытом и защищенном грунте</p> <p>ПК 3.2. Выращивать древесно-кустарниковые культуры.</p> <p>ПК 3.3 Проводить озеленение и благоустройство различных территорий</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пикировка всходов цветочных культур; - высадка растений в грунт; - выполнение перевалки и пересадки горшечных растений; - уход за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способом; - размножение деревьев и кустарников; - посадка деревьев и кустарников; - уход за высаженными деревьями и кустарниками;

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>- формирование крон деревьев и кустарников;</p> <p>- оформление цветников различных типов и видов;</p> <p>- выполнение работ по устройству и содержанию газона, вертикальному озеленению, созданию и содержанию живых изгородей;</p> <p>- выполнение работ по устройству садовых дорожек.</p> <p>Умения:</p> <p>- использовать специализированное оборудование и инструменты;</p> <p>- проводить предпосевную обработку семян и вегетативное деление растений;</p> <p>- подготавливать почву для посева и посадки растений;</p> <p>- выполнять посев семян и посадку растений, ухаживать за всходами;</p> <p>- определять готовность всходов к пикировке;</p> <p>- выполнять пикировку растений;</p> <p>- высаживать рассаду в открытый грунт;</p> <p>- определять необходимость в перевалке и пересадке по внешним признакам, проводить перевалку и пересадку, ухаживать за пересаженными растениями;</p> <p>- проводить полив и прополку растений, рыхление почвы;</p> <p>- проводить подкормку и</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>пинцировку растений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить обработку против болезней и вредителей; - формировать растения; - проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений; - проводить предпосевную обработку семян и посев; - подготавливать посадочное место; - выполнять посадку древесных растений; - проводить подкормки минеральными и органическими удобрениями; -проводить обработку против болезней и вредителей; -придавать кроне древесного растения заданную проектом форму; создавать цветники на озеленяемых объектах; -принимать композиционные решения по оформлению цветников; -работать с различными видами рассадных и горшечных культур; -рассчитывать потребность в посадочном материале; -подготавливать почву под посев трав; -проводить равномерный посев трав согласно норме высева, ухаживать за всходами; -производить ремонт газона; -определять тип вертикального озеленения, про-

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>изводить высадку и закрепление на опоре лиан и вьющихся растений, создавая живую изгородь, ухаживать за растениями</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и технику безопасности использования специализированного оборудования и инструментов; - виды цветочных культур, горшечных растений, растений, кустарников, цветников и газонов; - типы грунта; - материалы для изгородей и садовых дорожек; - алгоритмы и правила проведения предпосевной обработки, посева, высадки растений и ухода за ними; - виды болезней и вредителей растений, методы борьбы с ними.

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества,	ЛР 2

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>	
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p>	<p align="center">ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p align="center">ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>	<p align="center">ЛР 5</p>
<p>Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p>	<p align="center">ЛР 6</p>
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 7</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	<p align="center">ЛР 8</p>
<p>Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>	<p align="center">ЛР 9</p>
<p>Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<p align="center">ЛР 10</p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обла-</p>	<p align="center">ЛР 11</p>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>дающий основами эстетической культуры.</p>	
<p>Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p>	<p align="center">ЛР 12</p>
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>	
<p>Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.</p>	<p align="center">ЛР 13</p>
<p>Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.</p>	<p align="center">ЛР 14</p>
<p>Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.</p>	<p align="center">ЛР 15</p>
<p>Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.</p>	<p align="center">ЛР 16</p>
<p>Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.</p>	<p align="center">ЛР 17</p>
<p>Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.</p>	<p align="center">ЛР 18</p>
<p>Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.</p>	<p align="center">ЛР 19</p>
<p>Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей</p>	<p align="center">ЛР 20</p>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
среде и т.д.	
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (ООО «Владимировский сад», ООО РУСАГРО», ОАО «Зеленая долина»)</p>	
Умение реализовать лидерские качества на производстве	ЛР 25
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	ЛР 26
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 27
Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам	ЛР 28
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 29
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</p>	
Мотивация к самообразованию и развитию	ЛР 30
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 31
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 32

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план (*прилагается отдельным документом*)

5.2 График учебного процесса (*прилагается отдельным документом*)

5.3. Рабочая программа воспитания

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

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания (*прилагается отдельным документом*)

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы разрабатывается ежегодно (*прилагается отдельным документом*)

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы

6.1.1. Образовательная организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, 12 обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

6.1.2. В случае реализации образовательной программы с использованием сетевой формы требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы с использованием сетевой формы.

6.1.3. В случае реализации образовательной программы на созданных образовательной организацией в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

6.2. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, к организации воспитания обучающихся, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

6.2.2. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.

6.2.3. Образовательная организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, 12 обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

6.2.4. В случае реализации образовательной программы с использованием сетевой формы требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы с использованием сетевой формы.

6.2.5. В случае реализации образовательной программы на созданных образовательной организацией в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

6.2.6. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы.

6.2.7. 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 воспитательной и самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

6.2.8. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

6.2.9. Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

6.2.10. 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 качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

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.

6.2.11. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или)

электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

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

6.2.13. Рекомендации по иному материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы определяются ПООП.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

№413 (Лекционная аудитория – Демонстрационное оборудование (проектор, настенный экран), стулья ученические шт., столы ученические., рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная., информационные стенды);

№421 (Лекционная аудитория – столы и скамьи ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная., проектор INFOCUS INV30, экран с электроприводом Lumien Master Control 229x305, колонки 2.0 SVEN MC-20; Неттоп MSI Cubi N 8GL-021XRU, Intel Pentium Silver N5000, DDR4 4Гб, 500Гб, Intel UHD Graphics 605, noOS, черный);

№422 (Лекционная аудитория – Интерактивная доска, кафедра стационарное демонстрационное оборудование (проектор, настенный экран) стулья 42 шт., и столы 21 шт. ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная).

№528 (Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – Стационарное демонстрационное оборудование (проектор, настенный экран) стулья 30 шт. и столы ученические 15 шт., доска меловая настенная).

Лаборатории:

№401 (Лаборатория почвоведения – Весы ВЛКТ, торсионные весы – 2 шт., иономер, стулья ученические 16 шт., столы лабораторные 14 шт., рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная).

№403 (Лаборатория систем земледелия, агрохимии и почвенной микробиологии для проведения лабораторных занятий Весы ВЛКТ – 2 шт., сушильный шкаф, наборы сит для определения структуры, приборы для определения водопрочности почвенной структуры, почвенные буры, бюксы, прибор для определения плотности почвы, информационные стенды, стулья и столы ученические, доска меловая настенная, стол лабораторный 3 шт).

№404 (Лаборатория ландшафтного земледелия и проектирования им. О.Г. Котляровой Информационные стенды, стулья 24 шт. и столы 12 шт. ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная. Стационарное демонстрационное оборудование (проектор, настенный экран)

№405 (Лаборатория мелиорации и агрометеорологии Информационные стенды, макеты гидротехнического оборудования, стулья и столы ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная).

№414 (Лаборатория плодоводства демонстрационное оборудование (проектор, миникомпьютер, настенный экран), стулья ученические шт., столы ученические ., рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная., Информационные стенды , Коллекция семян плодовых и ягодных растений, Муляжи плодов и ягод, Альбом -определители плодовых и ягодных растений, Макеты прививок, Садовые пилы, Секатор воздушный, Окулировочный нож, Копулировочный нож, Чашки Петри).

№428 (Лаборатория растениеводства стулья ученические, столы ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная, Информационные стенды, Стенд схема адаптивного растениеводства на примере производства кукурузы группировка основных сельскохозяйственных культур, Компьютер + проектор EPSON, Экран на треноге переносной, Разборные доски, шпатели, розетки, Щуп зерновой, Щуп мешочный, Чашки Петри с семенным материалом, Весы электронные, Сноповой материал сельскохозяйственных культур, Сноповой материал сельскохозяйственных культур).

№ 504 (Лаборатория физиологии и биохимии растений – демонстрационное оборудование (проектор переносной, экран на подставке),стулья ученические шт., столы ученические ., рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная., Весы электронные и торсионные, Измеритель деформации клейковины ИДК 3-М, Лабораторная мельница, Микроскопы, Фотоэлектрочелюстиметр и набор кювет, Холодильник, лабораторная посуда и реактивы).

№516 (Лаборатория кормопроизводства – стулья ученические, столы ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная, ЖК панель Hitachi, Технические весы, щуп для взятия средней пробы сыпучих кормов, сноповые образцы кормовых трав, Коллекции семян многолетних и однолетних растений, разборные доски»).

№520 (Лаборатория овощеводства –Демонстрационное оборудование (проектор, миникомпьютер, настенный экран),стулья ученические шт., столы ученические ., рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная., муляжи овощных культур, семена овощных культур, чашки Петри, разборные доски. информационные стенды).

№ 501 (Компьютерный класс – 15компьютеров в сборе, информационные стенды, стулья и столы ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная.Имеется система видеонаблюдения).

№ 505 (Лаборатория информационных технологий в агрономии 15 компьютеров в сборе, информационные стенды, стулья и столы ученические,

рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная, телевизионная панель, кондиционер. Имеется система видеонаблюдения).

Спортивный комплекс

Залы:

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

6.2.14. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, реализующий программу по специальности 35.02.05 Агронимия, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

6.2.15. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Производственная практика реализуется в организациях сельскохозяйственного (растениеводство) профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

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

6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.3.1. Библиотечный фонд Белгородского ГАУ укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное или электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Электронная информационно-образовательная среда предоставляет возможность замены печатного библиотечного фонда предоставлением права

одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

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

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Условия организации воспитания определены программой воспитания.

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.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация ППСЗ специальности 35.02.05 Агронимия обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, профессионального модуля.

6.5.2. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 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 и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

6.5.3. Квалификация педагогических работников ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в

профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. N 608н.

6.5.3. Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

6.5.4. Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.

6.7. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.

6.7.1. Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

6.7.2. В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

6.7.3. Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 7. Формирование фондов 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.

7.2. Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы отражаются в программе ГИА

7.4. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.5. Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 4.

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Белокобыльская Елена Дмитриевна	ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина, преподаватель
Кобяков Александр Сергеевич	ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина, преподаватель
Блинник Алексей Сергеевич	ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина, преподаватель
Шульпекова Татьяна Павловна	ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина, преподаватель

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Белокобыльская Елена Дмитриевна	ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина, преподаватель

Программа подготовки специалистов среднего звена составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агронимия и согласована с представителем работодателей:

Заместитель председателя
СПК «Большевик»
по растениеводству

« 05 » июля 2024 г.



В.А. Букша

Руководитель ППСЗ

« 05 » июля 2024 г.



Е.Д. Белокобыльская

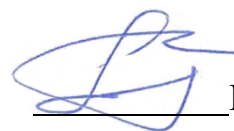
Рассмотрена на заседании методической комиссией факультета СПО
« 29 » мая 2024 г., протокол № 9-а

Председатель методического совета  В.В. Бодина

Программа **одобрена** Советом факультета среднего профессионального образования

« 29 » мая 2024 г., протокол № 9-а

Декан факультета среднего
профессионального образования



Г.В. Бражник