

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 31.07.2026 10:56:25
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии
и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

ПРИНЯТО

На заседании Ученого совета
университета
Протокол № 10 от «30» 05 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Вавиловский
университет
_____ Д.А. Соловьев
« 30 » _____ 2024 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)

**Управление плодородием почв и экологической безопасностью
растениеводческой продукции**

Форма обучения
очная

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя
или объединения работодателей
ФГБУ ГСАС «Саратовская»

Директор _____ / Д.З. Исмагулов /
_____ подпись _____
« 28 » _____ 2024 г.
М.П. _____



СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя
или объединения работодателей
ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока»

Директор _____ / С.Н. Гапонов /
_____ подпись _____
« 27 » _____ 2024 г.
М.П. _____



Саратов 2024 г.

Содержание

1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	3
2. Характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	6
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	8
4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	11
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	31
6. Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы.....	36
7. Характеристики социокультурной среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных компетенций обучающихся	40
8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья	45
9. Результаты оценки качества образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе	46

1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП ВО) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки ВО»;
- Приказ Минобрнауки России от 18.11.2013 № 1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - бакалавриата, направлений подготовки высшего образования - магистратуры, специальностей высшего образования - специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки российской федерации от 12.09.2013 № 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) «бакалавр» и «магистр», перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.09.2009 N 337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) "специалист", перечень которых утвержден постановлением Правительства (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 702 от 26.07.2017;
- Профессиональным стандартом «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003);
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» (далее – ФГБОУ ВО Вавиловский университет, университет);
- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утвержденный приказом ректора от 30.08.2022 года № 57-ОД;

- Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования (программы бакалавриата, программы магистратуры, программы специалитета) в ФГБОУ ВО Вавиловский университет 30.08.2022 г. (Протокол №1), утвержденное приказом ректора от 30.08.2022 года № 57-ОД;

- Порядок разработки и утверждения учебных планов по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Вавиловский университет 30.08.2022 года (Протокол №1), утвержденный приказом ректора от 30.08.2022 года № 57-ОД;

- Положение о порядке выбора и освоения элективных и факультативных дисциплин обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет 30.08.2022 г. (Протокол №1), утвержденное приказом ректора от 30.08.2022 года №57-ОД;

- Положение о порядке реализации дисциплины физическая культура и спорт в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет 30.08.2022 г. (Протокол №1), утвержденное приказом ректора от 30.08.2022 года № 57-ОД;

- Положение о самостоятельной работе обучающихся в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет 30.08.2022 г. (Протокол №1), утвержденное приказом ректора от 30.08.2022 года №57-ОД;

- Положение о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вавиловский университет и его филиалах, рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет 21.10.2020 (Протокол №2), утвержденное приказом ректора от 30.08.2022 года №57-ОД;

- Положение о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет 30.08.2022 года (Протокол №1), утвержденное приказом ректора от 30.08.2022 №57-ОД;

- Порядок разработки (актуализации) рабочей программы дисциплины (модуля) по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, рассмотрен и одобрен на

заседании ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет 30.08.2022 года (Протокол №1), утвержденный приказом ректора от 30.08.2022 года № 57-ОД;

Порядок разработки (актуализации) программы практики по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет 30.08.2022 года (Протокол №1), утвержденный приказом ректора от 30.08.2022 года № 57-ОД;

Порядок разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет 30.08.2022 года (Протокол №19), утвержденный приказом ректора от 30.08.2022 года № 57-ОД;

- Положение об оценочных материалах (оценочных средствах), рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет 30.08.2022 года (Протокол №1), утвержденное приказом ректора от 30.08.2022 года № 57-ОД;

- Положение об электронной информационно-образовательной среде и электронном портфолио обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет 30.08.2022 года (Протокол №1), утвержденное приказом ректора от 30.08.2022 № 57-ОД;

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (уровни: бакалавриат, специалитет, магистратура) в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет 30.08.2022 года (Протокол №1), утвержденное приказом ректора от 30.08.2022 №57-ОД;

- Положение об электронных ресурсах ФГБОУ ВО Вавиловский университет, рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет 18.01.2017 года (Протокол №3), утвержденное приказом ректора от 19.01.2017 №19-ОД.

2. Характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

2.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа «Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции» (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 702.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, средства и технологии оценки и аттестации качества подготовки обучающихся на всех этапах обучения: учебный план, календарный график учебного процесса, рабочие программы дисциплин (модулей), программы по всем видам практики, включая преддипломную, программу научно-исследовательской работы, программу государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств для оценки уровня достижения планируемых результатов обучения, показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе, государственной итоговой аттестации.

2.2. Цель и задачи ОПОП ВО

Цель основной профессиональной образовательной программы заключается в развитии у обучающихся личностных качеств, а также формировании универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Целью ОПОП в области воспитания является: развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области обучения целью ОПОП ВО «Управление плодородием почв и

экологической безопасностью растениеводческой продукции» по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение является:

- формирование у выпускников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО;
- формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускника возможностью продолжения образования;
- обеспечение многообразия образовательных возможностей обучающихся;
- обеспечение подготовки выпускников, способных проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда, успешно работать в области агрономии по применению современных технологий производства зерновых и кормовых культур с учетом воспроизводства плодородия почв для конкретных условий региона; проводить научные исследования в соответствии с заданной методикой; рассчитывать экономическую эффективность применения инновационных технологических приемов; обеспечивать безопасность труда в процессе производства и проведения исследований.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- направленность на многоуровневую систему образования;
- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
- формирование готовности выпускников университета к активной профессиональной и социальной деятельности.

Структура образовательной программы предусматривает базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую образовательной организацией.

Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования на следующем уровне.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО «Почвенно-экологический мониторинг» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2.3. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2.4. Направленность ОПОП ВО

Данная ОПОП ВО реализуется по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение направленность (профиль) Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции.

Направленность ОПОП ВО определяется дисциплинами части, формируемой участниками образовательных отношений профиля с помощью которых формируются профессиональные компетенции.

2.5. Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение выпускнику присваивается квалификация «бакалавр» по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

2.6. Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения ОПОП составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, практики, и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимися ОПОП «Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции».

2.7. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Срок освоения ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение:

- нормативный- 4 года;
- по очной форме обучения - 4 года;

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение могут осуществлять профессиональную деятельность:

13 Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции, в сфере контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования, в сфере агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в организациях и научно-исследовательских учреждениях сельскохозяйственного направления.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.2. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов.

производственно-технологическая

Проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.

Составление схем севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур.

Разработка систем удобрения и мероприятий по воспроизводству плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии.

Группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур и оптимизация противоэрозионной организации территории землепользования сельскохозяйственной организации.

Составление почвенных и агрохимических карт и картограмм.

Обоснование рационального применения технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв.

Проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования.

Почвенно-экологическое нормирование.

Проведение химической, водной мелиорации и агролесомелиорации почв.

Реализация экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и проведение контроля за качеством продукции

Проведение растительной и почвенной диагностики, принятие мер по оптимизации минерального питания растений.

Проведение анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции.

3.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников производственно-технологическая

Объектами профессиональной деятельности по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение являются: агроландшафты и агроэкосистемы, почвы, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной продукции и воспроизводства плодородия почв, агроэкологические модели.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)

В соответствии с профессиональным стандартом «Агрохимик-почвовед» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июля 2020 года № 551н) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Обобщенная трудовая функция

- Организация работ по обеспечению экологической безопасности сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции
- Организация агрохимического мониторинга и управления плодородием почв.

2. Трудовые функции в рамках обобщенной трудовой функции:

- Организация экологического контроля (мониторинга) состояния компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческой продукции
- Организация контроля воздействия организации агропромышленного комплекса на окружающую среду
- Разработка технологий производства сельскохозяйственной продукции, отвечающего требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации.
- Проектирование в области агроэкологии
- Проведение подготовительного и полевого этапов агрохимического обследования.
- Проведение камерального этапа агрохимического обследования с разработкой агрохимических картограмм.
- Разработка рекомендаций по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель.

3.5 Ключевые партнеры основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП ВО «Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции» по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (уровень бакалавриата) являются:

1. Федеральное государственное бюджетное учреждение государственная станция агрохимической службы «Саратовская» Саратовская обл., г. Саратов, ул. Шехурдина, д.10.

2. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока», Саратовская обл., г. Саратов, ул. Тулайкова. д. 7

4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОПОП ВО, определяются ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение и профессиональным стандартом «Агрохимик-почвовед».

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения ОПОП ВО «Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции» по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение выпускник должен обладать следующими компетенциями:

универсальные компетенции (УК):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК- 10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

общефессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности;

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1. Способен организовывать работы по обеспечению экологической безопасности сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции.

ПК-2. Способен организовывать агрохимический мониторинг и управлять плодородием почвы.

ПК-3. Способен к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства.

ПК-4. Способен к обобщению и статистической обработке результатов исследований, формулированию выводов.

ПК-5. Способен распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйствен-

ные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал.

ПК-6. Способен распознавать по морфологическим признакам представителей животного мира, признаки повреждений растений; определять симптомы заболеваний растений и их возбудителей.

ПК-7. Способен использовать микробиологические и биотехнологические методы в практике сельского хозяйства.

ПК-8. Способен распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия.

ПК-9. Способен скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

ПК-10. Способен разработать и обосновать приемы оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур.

ПК-11. Способен разработать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства.

ПК-12. Способен применять системы обработки почвы в богарных и орошаемых севооборотах с учетом почвенно-климатических факторов для создания оптимальных условий развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы; применять технологии мелиорации земель.

ПК-13. Способен использовать агрометеорологическую информацию в агрохимии и агропочвоведении.

ПК-14. Способен разрабатывать и применять технологии выращивания овощных и плодово-ягодных культур.

ПК-15. Способен разрабатывать и применять экологически безопасные системы химической защиты растений с учетом фитосанитарного состояния посевов.

ПК-16. Способен адаптировать системы земледелия с учетом типов агроландшафтов.

По ОПОП ВО установлены индикаторы достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Дополнительные компетенции не установлены.

Таблица 1 - Матрица компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7;

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
		ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История России	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Психология работы в малых группах	УК-3
Б1.О.05	Социология	УК-3
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-3
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.08	Правоведение	УК-2; УК-10; ОПК-2
Б1.О.09	Математика (базовый уровень)	ОПК-1
Б1.О.10	Физика	ОПК-1
Б1.О.11	Информатика	УК-1; ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.12	Химия	ОПК-1
Б1.О.12.01	Химия неорганическая	ОПК-1
Б1.О.12.02	Химия аналитическая	ОПК-1
Б1.О.12.03	Химия органическая	ОПК-1
Б1.О.12.04	Химия физическая и коллоидная	ОПК-1
Б1.О.13	Экология	УК-8; ОПК-1
Б1.О.14	Менеджмент	УК-3; УК-6
Б1.О.15	Ботаника	ОПК-1; ПК-5
Б1.О.16	Физиология и биохимия растений	ПК-5
Б1.О.17	Микробиология	ПК-7
Б1.О.18	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.19	Биогеохимия ландшафтов	ОПК-1; ПК-16
Б1.О.20	Общее почвоведение	ОПК-1; ПК-3; ПК-8
Б1.О.21	Биология почв	ПК-7
Б1.О.22	Агрометеорология	ОПК-1; ПК-13
Б1.О.23	Геология	ОПК-1
Б1.О.24	Агрохимия	ПК-10
Б1.О.25	Земледелие	ОПК-4; ПК-11; ПК-12
Б1.О.26	Растениеводство	ОПК-4; ПК-11
Б1.О.27	Плодоводство и овощеводство	ПК-14
Б1.О.28	Картография почв	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.29	Химические средства защиты растений	ОПК-3; ПК-15
Б1.О.30	Биотехнология	ПК-7
Б1.О.31	Основы научных исследований в агрохимии и почвоведении	ОПК-5; ПК-4
Б1.О.32	Защита растений	ПК-6; ПК-11
Б1.О.33	Техническое обеспечение сельского хозяйства	ОПК-4; ПК-9
Б1.О.34	Экономика АПК	УК-9; ОПК-6
Б1.О.35	Геодезия с основами землеустройства	ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.36	Цифровые технологии в агрохимии и почвоведении	УК-1; ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.37	Статистические методы обработки данных в агрохимии и почвоведении	ПК-4
Б1.О.38	Экономическая культура	УК-9
Б1.О.39	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.40	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-16
Б1.В.01	Системы земледелия	ПК-12
Б1.В.02	Агроландшафтное земледелие	ПК-16
Б1.В.03	Зональные системы удобрений	ПК-10; ПК-11
Б1.В.04	Биологические и биохимические основы плодородия почв	ПК-8
Б1.В.05	Биоудобрения	ПК-1
Б1.В.06	Теория минерального питания растений	ПК-10
Б1.В.07	Виды и технологии мелиорации земель	ПК-12

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.08	Управление плодородием агроэкосистем	ПК-2
Б1.В.09	Агроэкологическая оценка земель	ПК-1
Б1.В.10	Геоботаника	ПК-5
Б1.В.11	Физико-химические свойства почв	ПК-3; ПК-8
Б1.В.12	Микроорганизмы и плодородие почв	ПК-7; ПК-8
Б1.В.13	Основы экотоксикологии	ПК-1
Б1.В.14	Методы почвенных и агрохимических исследований	ПК-1
Б1.В.15	Агрофизические свойства почв	ПК-3; ПК-8
Б1.В.16	Агроэкологический мониторинг	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.01.03	Фитнес	УК-7
Б1.В.ДВ.01.04	Спортивная борьба	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Экодиагностика	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Биоиндикация состояния окружающей среды	ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Методы анализа объектов окружающей среды	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Методы аналитического контроля в агроэкологии	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-13

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике	ОПК-1; ПК-5
Б2.О.02(У)	Учебная практика: ознакомительная практика по агрометеорологии	ОПК-1; ПК-13
Б2.О.03(У)	Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению	ОПК-1; ПК-3; ПК-8
Б2.О.04(У)	Учебная практика: ознакомительная практика по техническому обеспечению сельского хозяйства	ОПК-4; ПК-9
Б2.О.05(У)	Учебная практика: ознакомительная практика по методике полевого опыта	ОПК-5; ПК-4
Б2.О.06(У)	Учебная практика: ознакомительная практика по экологии	ОПК-1; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая практика	УК-1; УК-3; УК-8; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-13
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
ФТД	Факультативы	ПК-3; ПК-5
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-3; ПК-5
ФТД.В.01	Агрофитоценология	ПК-5
ФТД.В.02	Подготовка специалистов по анализу почв	ПК-3

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций в рамках образовательного стандарта по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение направленность (профиль) Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дисциплины
Универсальные компетенции		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК - 1.1 - осуществляет поиск и анализ информации, применяя системный подход	Философия
	УК-1.2 – владение основными методами, способами и средствами поиска, получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Информатика Цифровые технологии в агрохимии и почвоведении
		Производственная практика: технологическая практика Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2. Способен определять	УК – 2.1 - определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оп-	Правоведение

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дисциплины
круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	тимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
		Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК–3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК – 3.1 - обобщает и анализирует социально-психологические аспекты межкультурного взаимодействия в команде	Психология работы в малых группах
	УК – 3.2 - понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	Социология
	УК – 3.3 - понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль свою в команде	Менеджмент
		Производственная практика: технологическая практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК–4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК – 4.1 - осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	Иностранный язык
	УК – 4.2 - осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	Русский язык и культура речи
		Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК– 5. Способен воспринимать межкультурное	УК – 5.1 - осознает важность всей предыдущей истории России (включая основные события, основных исторических деятелей) для формирования	История России

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дисциплины
разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	межкультурного разнообразия общества и достижения им современного уровня жизни и мышления	
	УК – 5.2 - выделяет и анализирует этапы развития философского знания в социально-историческом и этическом контексте	Философия
	УК – 5.3 - осознает высочайшую ценность межкультурного разнообразия общества, возникшего в исторических и социокультурных традициях различных социальных групп в ходе мировой истории, включая историю религии и этических учений	Основы российской государственности
	УК– 5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК– 6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК – 6.1 - выделяет особенности тайм-менеджмента и самоменеджмента, осуществляет планирование последовательных шагов для достижения поставленной цели	Менеджмент
		Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК– 7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК – 7.1 - поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Физическая культура и спорт Общая физическая подготовка Адаптивная физическая культура Фитнес Спортивная борьба
	УК – 7.2 - использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий	Физическая культура и спорт Общая физическая подготовка

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дисциплины
	реализации конкретной профессиональной деятельности	Адаптивная физическая культура Фитнес Спортивная борьба
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК – 8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК – 8.1 - идентифицирует угрозу (опасность) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Безопасность жизнедеятельности
	УК – 8.2 - использует базовые общеэкологические представления о теоретических основах общей экологии, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Экология
	УК – 8.3 - Выполнение обязанностей несения военной службы в рядах Вооруженных сил Российской Федерации в условиях мирного времени и при защите Российской Федерации в военное время	Основы военной подготовки
		Производственная практика: технологическая практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК – 9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК – 9.1 - понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Экономика АПК
	УК – 9.2 - применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки	Экономическая культура
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК – 10.	УК – 10.1 - демонстрирует знание антикоррупционного, антитеррористиче-	Правоведение

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дисциплины
Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ского, анти-экстремистского законодательства, формы коррупционного проявления; проявляет нетерпимое отношение к терроризму, экстремизму и коррупционному поведению; анализирует и использует нормативные правовые акты по противодействию экстремизму, терроризму, коррупции в профессиональной деятельности	
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК – 1.1 - использует знания основных законов математических наук для решения стандартных задач в агрохимии и агропочвоведении	Математика (базовый уровень)
	ОПК – 1.2 - демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы физики для решения конкретных задач из различных областей. Выявляет и классифицирует физические процессы, протекающие на объектах профессиональной деятельности.	Физика Агрометеорология Учебная практика: ознакомительная практика по агрометеорологии
	ОПК – 1.3 - применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности производства	Информатика
	ОПК – 1.4 - использует навыки применения фундаментальных законов химии и методов химического анализа для решения типовых задач в области агрохимии и агропочвоведении	Химия неорганическая Химия аналитическая Химия органическая Химия физическая и коллоидная
	ОПК – 1.5 - оценивает экологическое состояние экосистем с учетом экологических критериев	Экология Учебная практика: ознакомительная практика по экологии
	ОПК – 1.6 - решает задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук	Ботаника Биогеохимия ландшафтов Общее почвоведение Геология Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике Учебная практика: ознакомительная

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дисциплины
		практика по почвоведению
	ОПК – 1.7 - применяет цифровые технологии в профессиональной деятельности	Цифровые технологии в агрохимии и почвоведении
	ОПК – 1.8 – способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Картография почв
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ОПК – 2.1 - использует нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности	Правоведение
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК – 3.1 - проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Безопасность жизнедеятельности
	ОПК – 3.2 - формирует химическую защиту сельскохозяйственных культур от вредных организмов; знает основы агрономической токсикологии; владеет подбором средств индивидуальной защиты и оказанием первой медицинской помощи при отравлении	Химические средства защиты растений
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК – 4.1 - использует законы земледелия для оптимизации современных технологий в агрономии с применением сельскохозяйственной техники	Земледелие Техническое обеспечение сельского хозяйства Учебная практика: ознакомительная практика по техническому обеспечению сельского хозяйства
	ОПК – 4.2 - обосновывает применение современных экономически эффективных технологий в растениеводстве	Растениеводство

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дисциплины
	ОПК – 4.3 - использует современные технологии работы с картографическим материалом для рационального размещения полей севооборотов с учетом особенностей рельефа местности	Картография почв Геодезия с основами землеустройства
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ОПК – 5.1 – разрабатывает схему опыта и проводит экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	Основы научных исследований в агрохимии и почвоведении Учебная практика: ознакомительная практика по методике полевого опыта
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК – 6.1 - использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Экономика АПК
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК – 7.1 - понимает принципы работы современных информационных технологий	Информатика
	ОПК – 7.2 - использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Цифровые технологии в агрохимии и почвоведении
	ОПК – 7.3 - производит камеральную обработку результатов измерений и наблюдений на основе применения средств автоматизации и программного обеспечения, оценивать качество проведенных работ	Картография почв Геодезия с основами землеустройства
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Профессиональные компетенции		
ПК-1. Способен организовывать работы по обеспечению экологической	ПК – 1.1 - обосновывает и применяет биологические препараты при производстве экологически безопасной продукции растениеводства	Биоудобрения
	ПК – 1.2 - проводит агроэкологическую	Агроэкологическая

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дисциплины
безопасности сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции	оценку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур; участвует в проведении агро-экологических обследований земель	оценка земель Учебная практика: ознакомительная практика по экологии
	ПК – 1.3 - владеет методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных веществ в компонентах окружающей среды	Основы экотоксикологии
	ПК – 1.4 - проводит почвенные и агрохимические исследования с целью обеспечения экологической безопасности производства сельскохозяйственной продукции	Методы почвенных и агрохимических исследований
	ПК – 1.5 - составляет программу мониторинговых исследований объекта или территории, выбирает методы контроля загрязняющих веществ, отбирает пробы компонентов окружающей среды и готовит их к анализу, оценивает уровень загрязнения среды по критериальным показателям, прогнозирует изменение уровня загрязнения среды	Агроэкологический мониторинг
	ПК – 1.6 - владеет методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных веществ в компонентах окружающей среды	Методы анализа объектов окружающей среды
	ПК – 1.7 - использует способы управления химическими реакциями и процессами, лежащих в основе химических методов исследований	Методы аналитического контроля в агро-экологии
	ПК – 1.8 - владеет методологическими основами биологического мониторинга состояния окружающей среды и методами биоиндикационного тестирования сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции	Экодиагностика Биоиндикация состояния окружающей среды
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2. Способен организовывать агрохимический мониторинг и управлять плодородием почвы	ПК – 2.1 - управляет плодородием почвы на основе агрохимического мониторинга агроэкосистем	Управление плодородием агроэкосистем
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.	ПК – 3.1 - проводит лабораторный анализ почвенных образцов	Общее почвоведение

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дисциплины
Способен к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства		Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению
	ПК – 3.2 – проводит лабораторный анализ почв в целях управления плодородием агроэкосистем	Агрофизические свойства почв
	ПК – 3.3 - определяет физико-химические показатели почвенного плодородия	Физико-химические свойства почв
	ПК – 3.4 - анализирует почвенные образцы и дает агрохимическую оценку почв	Подготовка специалистов по анализу почв
		Производственная практика: технологическая практика Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4. Способен к обобщению и статистической обработке результатов исследований, формулированию выводов	ПК – 4.1 - анализирует, обобщает результаты исследований и формулирует выводы	Основы научных исследований в агрохимии и почвоведении Учебная практика: ознакомительная практика по методике полевого опыта
	ПК – 4.2 - применяет статистические методы обработки данных в агрохимии и агропочвоведении	Статистические методы обработки данных в агрохимии и почвоведении
		Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5. Способен распознавать по морфологическим признакам	ПК – 5.1 - определяет по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры	Ботаника Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дисциплины
наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал	ПК – 5.2 - оценивает физиологическое состояние сельскохозяйственных культур, применяет физиологические и биохимические методы	Физиология и биохимия растений
	ПК – 5.3 - проводит оценку адаптационного и биологического потенциала агрофитоценозов	Агрофитоценология
	ПК – 5.4 - решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний о растительном покрове Земли как совокупности растительных сообществ	Геоботаника
		Производственная практика: технологическая практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6. Способен распознавать по морфологическим признакам представителей животного мира, признаки повреждений растений; определять симптомы заболеваний растений и их возбудителей	ПК – 6.1 - распознает по морфологическим признакам вредителей и повреждения растений; определяет симптомы заболеваний и их возбудителей на растениях	Защита растений
		Производственная практика: технологическая практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7. Способен использовать микробиологические и биотехнологические методы в практике сельского хозяйства	ПК – 7.1 - применяет методы идентификации групп микроорганизмов в практике сельского хозяйства	Микробиология
	ПК – 7.2 - использует биотехнологии в практике сельского хозяйства	Биотехнология
	ПК – 7.3 - использует микробиологические и биотехнологические технологии для повышения плодородия и увеличения урожая с.-х. культур	Микроорганизмы и плодородие почв
	ПК – 7.4 – применяет методы лабораторного анализа образцов почв и растений.	Биология почв
		Производственная практика: технологическая практика Выполнение и защита

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дисциплины
		выпускной квалификационной работы
ПК-8. Способен распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия	ПК – 8.1 - распознает основные типы и разновидности почв	Общее почвоведение Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению
	ПК – 8.2 - обосновывает применение агротехнических приемов в земледелии с учетом физико-химических свойств почв	Физико-химические свойства почв
	ПК – 8.3 - использует на практике приемы регулирования биологической активности почв с целью повышения почвенного плодородия.	Микроорганизмы и плодородие почв
	ПК – 8.4 - использует биологические и биотехнологические методы в земледелии и в приемах воспроизводства плодородия почв	Биологические и биохимические основы плодородия почв
	ПК – 8.5 - оценивает почвенно-экологические условия и степень их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	Агрофизические свойства почв
		Производственная практика: технологическая практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-9. Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	ПК – 9.1 - составляет основные сельскохозяйственные агрегаты, проводит технологические регулировки сельскохозяйственных машин	Техническое обеспечение сельского хозяйства Учебная практика: ознакомительная практика по техническому обеспечению сельского хозяйства
		Производственная практика: технологическая практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-10. Способен разработать	ПК – 10.1 - определяет виды удобрений, рассчитывает дозы удобрений с	Агрохимия

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дисциплины
и обосновать приемы оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур	использованием общепринятых методик	
	ПК – 10.2 – разрабатывает технологию минерального питания культур	Зональные системы удобрений
	ПК – 10.3 - адаптирует технологию питания культур под экологические условия сельскохозяйственного производства	Теория минерального питания растений
		Производственная практика: технологическая практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-11. Способен разработать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК – 11.1 - составляет системы агротехнических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных культур	Земледелие
	ПК – 11.2 - разрабатывает и применяет современные приемы выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях	Растениеводство
	ПК – 11.3 - разрабатывает системы защитных мероприятий от вредных организмов для повышения эффективности производства сельскохозяйственной продукции	Защита растений
	ПК – 11.4 – разрабатывает системы удобрений в севообороте с учетом почвенно-климатических условий	Зональные системы удобрений
		Производственная практика: технологическая практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-12. Способен применять системы обработки почвы в богарных и орошаемых севооборотах с учетом почвенно-климатических факторов для создания оптимальных условий	ПК – 12.1 - разрабатывает и применяет систему обработки почвы в севообороте с учетом почвенных - климатических условий	Земледелие
	ПК – 12.2 - применяет системы земледелия при выращивании сельскохозяйственных культур	Системы земледелия
	ПК – 12.3 – подбирает в зависимости от	Виды и технологии мелиорации земель

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дисциплины
развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы; применять технологии мелиорации земель	вида деградации и адаптирует к почвенно-климатическим условиям технологию мелиорации земель.	
		Производственная практика: технологическая практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-13. Способен использовать агрометеорологическую информацию в агрохимии и агропочвоведении	ПК – 13.1 - использует агрометеорологическую информацию в агрохимии и агропочвоведении	Агрометеорология Учебная практика: ознакомительная практика по агрометеорологии
		Производственная практика: технологическая практика Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-14. Способен разрабатывать и применять технологии выращивания овощных и плодово-ягодных культур	ПК – 14.1 - разрабатывает и применяет технологии выращивания плодовых, ягодных и овощных культур	Плодоводство и овощеводство
		Производственная практика: технологическая практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-15. Способен разрабатывать и применять экологически безопасные системы химической защиты растений с учетом фитосанитарного состояния посевов	ПК – 15.1 - разрабатывает и применяет экологически безопасные системы химической защиты растений с учетом фитосанитарного состояния посевов	Химические средства защиты растений
		Производственная практика: технологическая практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дисциплины
ПК-16. Способен адаптировать системы земледелия с учетом типов агроландшафтов	ПК – 16.1 – устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Агроландшафтное земледелие
	ПК – 16.2 - применяет процессы миграции и массообмена химических элементов в агроландшафтах для повышения плодородия почв	Биогеохимия ландшафтов
		Производственная практика: технологическая практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 245 от 06.04.2021 года и ФГОС ВО по данному направлению подготовки, содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП регламентируется учебным планом, рабочими программами дисциплин (модулей); программами практик; программой ГИА, оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1 Учебный план

Компетентностно-ориентированный учебный план, утвержденный в установленном порядке, приведен в приложении 1.1 (очная форма обучения) и включает две взаимосвязанные составные части: дисциплинарно-модульную и компетентностно-формирующую.

Дисциплинарно-модульная часть учебного плана - это традиционно применяемая форма учебного плана. В ней отображена логическая последовательность освоения дисциплин и практик, обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах, в том числе контактная работа.

Компетентностно-формирующая часть учебного плана связывает все обязательные компетенции выпускника с временной последовательностью изучения всех дисциплин и практик.

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает в себя дисциплины, относящиеся к обязательной части (базовой) и части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

- В части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной), обеспечивается возможность для изучения обучающимися элективных дисциплин.

- Блок 2 «Практика», который в соответствии с ФГОС ВО направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение относится к обязательной (базовой) части программы.

- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

- «Факультативы», который включает в себя не менее 2 факультативных дисциплин, и не входит в общий объем ОПОП ВО.

Для каждой дисциплины, практики, указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Дисциплины, относящиеся к базовой части основной профессиональной образовательной программы, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин, относящихся к базовой части программы, определяется университетом в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Дисциплины и практики, относящиеся к вариативной части, определяются университетом в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

В рабочие программы базовых дисциплин включены задания, способствующие развитию компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, в объеме, позволяющем сформировать соответствующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, конференция, занятие пресс- конференция, проблемное занятие, дискуссия, круглый стол и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер - классы экспертов и специалистов.

5.2 Календарный учебный график

В состав ОПОП входит календарный учебный график по очной форме обучения. В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации и итоговую (государственную итоговую) аттестацию, каникулы.

Календарный график является частью учебного плана по соответствующей форме обучения.

Ежегодно, до начала учебного года разрабатывается календарный учебный график по ОПОП ВО с наложением на фактический календарь и указанием точных дат начала и окончания теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, ГИА (Приложение 2).

5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Разработанные и утвержденные в установленном порядке рабочие программы дисциплин хранятся в составе ОПОП ВО (Приложение 3).

5.4 Программы практики

Раздел ОПОП ВО «Практика», является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся, предусмотренных ФГОС ВО.

В Блок 2 «Практика» входят учебная, производственная.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика

Способы проведения учебной практики:

- стационарная;
- выездная.

Типы производственной практики:

- технологическая практика;
- преддипломная практика.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Практики проводятся в сторонних организациях или в структурных подразделениях университета, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся, и обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Цели, задачи, содержание и формы отчетности определены в программах практик по каждому виду практики.

Аттестация по итогам практики проводится в соответствии с требованиями, установленными программами практик.

Разработанные и утвержденные в установленном порядке программы практик хранятся в составе ОПОП ВО (Приложение 4).

5.5 Программа государственной итоговой аттестации обучающихся

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной Программой государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе «Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции».

Программа государственной итоговой аттестации обучающихся входит в состав ОПОП ВО (Приложении 6).

5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 245 от 06.04.2021 года для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы по ОПОП ВО позволяют оценить уровень сформированности компетенций формируются в соответствии с Положением об оценочных материалах (оценочных средствах).

Оценочные материалы включают: контрольные вопросы и типовые за-

дания для практических и лабораторных занятий, для письменных работ, контрольных работ, подготовки докладов, рефератов, выступлений, подготовки отчетов, групповых и индивидуальных проектов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации включают в себя перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы: описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Оценочные материалы по каждой дисциплине (модулю), практике, государственной итоговой аттестации являются неотъемлемой частью соответствующих рабочих программ дисциплин, программ практик, государственной итоговой аттестации (Приложения 3, 4, 5, 6).

5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю, практике, ГИА), сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля, практики), используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса и являются неотъемлемой частью соответствующих рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, научно-исследовательской работы, программы государственной итоговой аттестации.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации), позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля, практика, ГИА); а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

В качестве учебных изданий используются учебные пособия, учебно-методические указания, рабочие тетради, задачник и др.

5.8 Рабочая программа воспитательной работы и календарный план воспитательной работы

Разработанные и утвержденные в установленном порядке рабочая программа воспитательной работы, и календарный план воспитательной работы хранятся в составе ОПОП ВО.

6. Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы

6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации.

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети

«Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Библиотека университета оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть «Интернет».

Для самостоятельной работы обучающихся на каждом учебном комплексе функционируют читальные залы. Общее количество посадочных мест в библиотеке – 239, из них – 30 автоматизированных рабочих мест с доступом к сети «Интернет» и электронно-образовательной среде университета.

Электронная библиотека университета, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы формируется на едином портале библиотеки университета: <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>. Каждому обучающемуся обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-информационным ресурсам библиотеки университета (https://irbis.vavilovsar.ru/irbis64r_plus/index.html) из любой точки сети «Интернет» содержащим в себе: ресурсы электронно-библиотечных систем, электронных библиотек, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем:

- ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com>);
- ЭБС «IPR SMART» (<https://www.iprbookshop.ru>);
- ЭБС «Znanium» (<https://znanium.ru>);
- НЭБ eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru>).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающимся обеспечен одновременный неограниченный доступ (удаленный доступ) всем обучающимся к электронной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде университета, электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Фонд периодических изданий содержит, в том числе, следующие издания по ОПОП:

- печатные периодические издания («Аграрный научный журнал»);
- электронные научные журналы на платформе НЭБ eLibrary (<https://elibrary.ru>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Лань»

(<https://e.lanbook.com/journals>);

- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «IPRbooks» (<https://www.iprbookshop.ru>);

- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Znanium» (<https://znanium.com>);

- архивы журналов РАН (<https://www.libnauka.ru/>).

6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация ОПОП ВО «Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции» по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Перечень научно-педагогических работников, привлекаемых к реализации данной ОПОП ВО представлен в справке о кадровом обеспечении образовательной программы (Приложение 7).

Сведения о сотрудниках, привлекаемых к реализации ОПОП приведены в справке о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования (Приложение 8).

Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, составляет не менее 60%.

Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет не менее 5%.

Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание, составляет не менее 60%.

6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, курсового

проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Материально-технические условия для реализации образовательного процесса соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и обеспечивают проведение:

- аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.);
- самостоятельной учебной работы обучающихся;
- практик;
- научно-исследовательской работы обучающихся.

Для проведения аудиторных занятий материально-техническое обеспечение ОПОП ВО включает:

- лекционные аудитории, оборудованные проектором/телевизором для демонстрации презентаций;
- аудитории для проведения практических занятий, в том числе компьютерные классы с установленным программным обеспечением Р7-Офис и доступом к сети Интернет для дисциплин, проводимых в компьютерных классах;
- аудитории для проведения лабораторных занятий, оснащенные необходимым оборудованием и установками;
- для выполнения обучающимися самостоятельной учебной работы - на сайте университета размещены электронные учебные пособия, методические рекомендации по написанию курсовых проектов и работ, методические рекомендации по написанию выпускной квалификационной работы, учебные программы дисциплин, методические материалы для самостоятельной подготовки обучающихся. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для проведения обучающимися научно-исследовательской работы имеются – компьютерный класс и специализированные лаборатории с установленным программным обеспечением (Компас-3D).

Сведения о материально-технических условиях реализации ОПОП ВО, в том числе перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, представлены в справке о материально-техническом обеспечении ОПОП ВО (Приложение 9).

7. Характеристики социокультурной среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных компетенций обучающихся

ФГБОУ ВО Вавиловский университет (далее – Университет) разрабатывает и реализует образовательную программу в форме комплекта документов, который обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	https://vavilovsar.ru/sveden/files/Poryadok_organizacii_i_osuschestvleniya_obrazovatelynoy_deyatelnosti_po_obrazovatelynym_programmam_VO_2022(1).pdf	Пункт 2.10, стр. 5
--	---	--------------------

В Университете создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, а также общекультурных качеств обучающихся.

Основной целью реализации воспитательного процесса в Университете выступает обеспечение выпускников социально-культурными компетенциями и установками, включая компетенции организации коллективной работы, межкультурной коммуникации, а также создание условий доступного образования.

Организация воспитательной деятельности в Университете ведется в соответствии с:

№ п/п	Наименование нормативно-законодательных документов	Ссылка на источник информационного ресурса
1.	Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ	http://actual.pravo.gov.ru/list.html#number_start=273&sort=-date&hash=48c91a7c1a9416aee3ea23eef7c9aca7226cd3eedebf94b8232532b5115b2dc
2.	Федеральным законом Российской Федерации «О молодежной политике в Российской Федерации» от 30 декабря 2020 г. № 489-ФЗ	http://actual.pravo.gov.ru/list.html#number_start=489&sort=-date&hash=406a1ecf29f73692040812e82f2598e5959b14a4a26875cf764f8e3a2570d392
3.	Положением об организации воспитательной работы и молодежной политики	https://vavilovsar.ru/sveden/files/vic/Pologhenie_ob_organizacii_vospitatelnoy_raboty_i_molodezhnoy_politiki_29.08.2024.pdf

В Университете воспитательной и внеучебной работой в Институтах непосредственно участвуют директор института, заместители директора и кураторы учебных групп. Воспитательная и внеучебная работа ведется в тесном сотрудничестве с органами студенческого самоуправления – студенческими советами.

Воспитательная деятельность в Университете направлена:

– на развитие личности, а также на создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;

- на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- на формирование у обучающихся уважения к человеку труда и старшему поколению;
- на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

Направления воспитательной работы: гражданско-патриотическое воспитание; духовно-нравственное воспитание; культурно-эстетическое воспитание; формирование здоровьесберегающей среды и здорового образа жизни; профилактика разного рода зависимостей; гражданско-правовое воспитание; профессионально-трудовое воспитание; экологическое воспитание; физическое воспитание.

Гражданско-патриотическое воспитание проводится в рамках следующих мероприятий: День знаний; День народного единства; кинолекторий «Герои Отечества»; праздничный концерт «Горжусь тобой, Отечество!»; кинолекторий «Славные страницы Отечества», посвященный Дню космонавтики; праздничная программа «День Победы»; Всероссийские акции «За президента», «За Россию», «Твори добро» «Георгиевская ленточка», «Красная гвоздика», «Окна Победы», «Память поколений», «День памяти и скорби», «Своих не бросаем», # МЫ ВМЕСТЕ, «Бессмертный полк» и многие другие.

Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание проводится в рамках следующих мероприятий: концертная программа «День пожилого человека»; творческий конкурс для первокурсников «Новые имена»; конкурс «Первый среди первых»; ежегодный фестиваль «Неделя агрономического факультета»; международная Вавиловская олимпиада; Мисс и Мистер Вавиловский университет; интеллектуальная игра «Где логика?»; поздравления для студентов-сирот, инвалидов; новогодний концерт; Татьянин день; празднование Масленицы; фестиваль творчества «Студвесна Вавиловского университета»; КВН между общежитий; участие в фестивале студенческого творчества вузов Министерства сельского хозяйства.

Формирование здоровьесберегающей среды и здорового образа жизни, а также профилактика разного рода зависимостей проводится в рамках следующих мероприятий: встречи с врачом центра планирования семьи; лекции-беседы с врачом наркологом; лекции-беседы с психологом; проведение социальной акции, посвященной Всемирному дню без табака «День без табака»;

смотр-конкурс «Лучшее общежитие»; спартакиада между общежитиями; областной фестиваль «Студенческая весна»; смотр-конкурс «Лучший студенческий совет общежитий университета»; областная Универсиада вузов; Универсиада вузов Минсельхоза России (летняя, зимняя).

Гражданско-правовое и антикоррупционное воспитание проводится в рамках следующих мероприятий: организационные встречи руководства университета со студентами; проведение кураторских часов на темы: «Устав университета», «Кодекс корпоративной этики», «О профилактике употребления алкогольных, слабоалкогольных напитков, пива, наркотических средств и психотропных веществ, их прекурсоров и аналогов и других одурманивающих веществ обучающимися университета», «О запрете курения в университете»; встречи с обучающимися по вопросам терроризма и экстремизма; встречи с сотрудниками правоохранительных органов г. Саратова; День студенческого самоуправления; подготовка и проведение тренингов для обучающихся.

Профессионально-трудовое воспитание проводится в рамках следующих мероприятий: ярмарки вакансий; работа студенческих специализированных отрядов; субботники; День работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности; День поля; День кафедры; подведение итогов трудового семестра.

Экологическое воспитание проводится в рамках следующих мероприятий: Всероссийский экологический диктант; интеллектуальная игра «Тайны Периодической системы элементов. Экологические проблемы»; Всероссийская экологическая акция «Вода России»; Всероссийская акция «Сохраним лес» в рамках национального проекта «Экология»; круглый стол «Инновации в экологическом воспитании Экологическая акция «Сдай батарейку – сохрани природу!»; акция "#БумБатл" по сбору макулатуры; высадка саженцев берез.

Физическое воспитание проводится в рамках следующих мероприятий: в Университете функционирует 14 секций по видам спорта; Универсиада образовательных организаций высшего образования Саратовской области; Спартакиада вузов Саратовской области; Универсиада вузов Минсельхоза России; Спартакиада первокурсников; Спартакиада среди общежитий.

Профессиональная подготовка специалистов реализуется как в рамках учебного процесса, так и в рамках внеучебной деятельности, которая осуществляется с разной степенью вовлеченности студентов, с учетом задач государственной молодежной политики Саратовской области и РФ. Общепрофессиональные и профессиональные компетенции также обладают воспитательным потенциалом в рамках реализации профильных дисциплин, отражают специфику и особенности профессионального воспитания по данной образовательной программе.

Важность воспитательной составляющей, как целенаправленного процесса формирования личности при подготовке современного специалиста, обладающего общекультурными компетенциями, актуальность поддержания системной воспитательной работы Университета с учетом его специфики, истории, экономических и национальных особенностей региона проецируется на

весь образовательный процесс университета и является неотъемлемым составляющим звеном единого образовательного процесса.

Развитие волонтерского движения – важная часть молодежной политики российского государства. Волонтерская деятельность создает благоприятные условия для социального и экономического развития страны, помогает решать социальные проблемы.

В 2023-2024 году волонтеры университета приняли участие в более чем 100 мероприятиях всероссийского, регионального, городского и университетского уровней. К концу 2023 года ряды волонтеров пополнились и составили: ВО – 116 человек, СПО – 115 человек, ППС – 41 человек.

Помимо сопровождения мероприятий культурно-творческой, научно-образовательной направленности, профессионально-трудовой и патриотической направленности особого внимания заслуживает добровольческая деятельность в сборе гуманитарной помощи для СВО. Ежемесячно обучающимися, преподавателями и работниками университета осуществляется сбор необходимых для бойцов вещей, медикаментов, маскировочных сетей, костюмов и др., отправляемых через гуманитарные пункты. Также оказывается и адресная помощь.

Большое внимание в университете уделяется творческому развитию студентов. Направления работы студенческого клуба ФГБОУ ВО Вавиловский университет:

№ п/п	Наименование творческого коллектива Университета	Ссылка на страницу сайта Университета с размещенной информацией о творческом коллективе
1.	Ансамбль народной песни «Колосок»	https://www.vavilovsar.ru/upravlenie-po-vospitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/1-ansambl-narodnoi-pesni-kolosok-rukovoditel-irin
2.	Ансамбль народного танца «Реванш»	https://www.vavilovsar.ru/upravlenie-po-vospitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/2-ansambl-narodnogo-tanca-revansh-rukovoditel-sve
3.	Ансамбль эстрадно-современного танца «Вариант»	https://www.vavilovsar.ru/upravlenie-po-vospitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/3-ansambl-estradnogo-tanca-variant-rukovoditel-ma
4.	Ансамбль эстрадной песни «Фортэ»	https://www.vavilovsar.ru/upravlenie-po-vospitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/4-ansambl-estradnoi-pesni-forte-rukovoditel-marin
5.	Театр-студия «Эксперимент»	https://www.vavilovsar.ru/upravlenie-po-vospitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/5-teatr-studiya-eksperiment-rukovoditel-elena-nam
6.	Академический хор	https://www.vavilovsar.ru/upravlenie-po-vospitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/7-akademicheskii-xor-rukovoditel-marina-fadeeva

7.	Студия эстрадного вокала	https://www.vavilovsar.ru/upravlenie-po-vospitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/8-studiya-estradnogo-vokala-rukovoditel-olga-grec
8.	Клуб весёлых и находчивых	https://www.vavilovsar.ru/upravlenie-po-vospitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/12-klub-vesolyx-i-naxodchivy-rukovoditel-evgenii
9.	МИМ - группа «Талантум»	https://www.vavilovsar.ru/upravlenie-po-vospitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/mim-gruppa-talantum-rukovoditel-vladislav-stavskii
10.	Театр - студия «Арист»	https://www.vavilovsar.ru/upravlenie-po-vospitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/10-teatr-studiya-arist-rukovoditel-anton-urevich-k

Студенческое самоуправление Университета и его развитие помогает в совместном решении вопросов по повышению качества студенческой жизни. Такая форма самоуправления позволяет обучающимся принимать активное участие в улучшении жизни в Университете и использовать его возможности для своего развития и самореализации. В Университете успешно функционируют следующие студенческие общественные организации:

№ п/п	Общественная организация Университета	Ссылка на страницу сайта Университета с размещенной информацией об общественной организации
1.	Объединенный совет обучающихся	https://www.vavilovsar.ru/oso
2.	Первичная профсоюзная студенческая организация	https://www.vavilovsar.ru/studencheskaya-profsouznoy-organizatsiya
3.	Российский союз сельской молодежи	https://www.vavilovsar.ru/upravlenie-po-vospitatelnoi-i-socialnoi-rabote/rossiiskii-souz-selskoi-molodeji
4.	Студенческие специализированные отряды	https://www.vavilovsar.ru/studencheskie-specializirovannye-otryady
5.	Волонтерское движение «Эпицентр»	https://www.vavilovsar.ru/upravlenie-po-vospitatelnoi-i-socialnoi-rabote/volontyorskoe-dvijenie-sgau-epicentr

Важную роль в общекультурном развитии обучающихся Университета отведена Первичной профсоюзной организация обучающихся Вавиловского университета, которая объединяет обучающихся Университета для реализации задач, поставленных перед ней. К таким задачам относятся – защита профессиональных, трудовых, социально-экономических прав и интересов членов профсоюза; обеспечение членов профсоюза правовой и социальной защитой; ведение переговоров с администрацией университета; оказание материальной и консультационной помощи членам профсоюза; осуществление общественного контроля за работой комбинатов питания и др.

Особое значение в Вавиловском университете придается развитию студенческого самоуправления, в котором важную роль играет Объединенный совет обучающихся. Представители Студсовета есть в каждом Институте, в каждом общежитии и в каждой академической группе.

В Университете создана социокультурная среда, необходимая для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Информация о проведении внеучебной работы размещается на сайте Университета (<https://www.vavilovsar.ru/>). Активно в этом направлении используются социальные сети. Объявления о проводимых мероприятиях и их социальной значимости размещаются на информационных стендах Университета. Кураторы групп и заместители директора знакомят обучающихся с расписанием предстоящих мероприятий и организуют их участие.

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО Вавиловский университет созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие: использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания; специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов; специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования; предоставление услуг тьютора, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь; проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий; обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Образование обучающихся с ОВЗ может быть организовано, как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в Университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

В ФГБОУ ВО Вавиловский университет созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ОВЗ.

В Вавиловском университете обеспечивается доступность прилегающей

к образовательной организации территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий. Имеются в наличии средства информационно-навигационной поддержки, подъемные устройства, дублирование лестниц пандусами, оборудование лестниц и пандусов поручнями, контрастные знаки на дверях и лестницах.

В зданиях, предназначенных для реализации программ подготовки обучающихся с ОВЗ, имеется вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов в архитектурном пространстве образовательной организации включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

В аудиториях учебных корпусов университета в случае необходимости оборудуются специальные места для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, отмеченные специальными знаками.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в Университете как в академической группе, так и индивидуально.

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте Университета (<https://www.vavilovsar.ru/sveden/ovz/>).

Информация о трудоустройстве расположена на страницах <https://vavilovsar.ru/ucheba/trudoustroistvo-vypusknikov>.

Актуальные вакансии для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и имеющих инвалидность можно посмотреть на сайте <https://trudvsem.ru/>

Информация о содействии трудоустройству граждан с инвалидностью, подготовленная по материалам Министерства занятости, труда и миграции Саратовской области.

9. Результаты оценки качества образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой образовательная организация принимает участие.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по данной образовательной программе (далее – внутренняя оценка качества) проводится образовательной организацией с целью обеспечения выполнения требований ФГОС ВО по данному направлению подго-

товки, государственных требований и действующего законодательства в области высшего образования, исключения возможных рисков и угроз при реализации соответствующих программ и достижения запланированных показателей.

Во внутренней оценке качества участвуют педагогические и научные работники образовательной организации, а также представители органов студенческого самоуправления.

В целях совершенствования данной образовательной программы к проведению внутренней оценки качества привлекаются работодатели соответствующей отрасли и их объединения.

Внутренняя оценка качества образования проводится по следующим критериям:

- оценка удовлетворенности обучающихся условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик;
- оценка удовлетворенности представителей предприятий-работодателей уровнем качества подготовки обучающихся и выпускников по данному направлению подготовки;
- оценка удовлетворенности педагогических и научных работников организации условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации данной образовательной программы.

В целях совершенствования данной образовательной программы анкетирование обучающихся, представителей предприятий-работодателей, а также педагогических и научных работников, привлекаемых к реализации данной образовательной программы, проводится два раза в год.

К внешней оценке качества образовательной деятельности по программам высшего образования (далее – внешняя оценка качества) относятся: процедура государственной аккредитации, а также процедура профессионально-общественной аккредитации, которая проводится на добровольной основе по решению образовательной организации.

Внешняя оценка качества в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ.

Данная образовательная программа имеет постоянную бессрочную государственную аккредитацию, ознакомиться с наличием которой можно в Выписке из государственной информационной системы «Реестр организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам», перейдя по ссылке <https://islod.obrnadzor.gov.ru/accredreestr/details/0B10100D-0D0A-130E-1010-13120F0E0F0D0E0F0D10/1/>.

Внешняя оценка качества может осуществляться в рамках профессио-

нально-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, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.