

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

**ПРИНЯТО**

на заседании Ученого совета  
Протокол №\_\_ от «\_\_» марта 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор \_\_\_\_\_ В.Х. Федоров  
«\_\_» марта 2024 г.

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования – программа бакалавриата**

Направление подготовки **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение,**  
направленность **Агрохимия и агропочвоведение**

Квалификация  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

п. Персиановский, 2024 г.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Основная профессиональная образовательная программа – программа бакалавриата (далее ОПОП) высшего образования, реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донской государственный аграрный университет» (далее – Университет) по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность Агрохимия и агропочвоведение представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 702.

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, оценочных и методических материалов, а так же рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы. Оценочные материалы (фонды оценочных средств) по дисциплинам и практикам входят в состав рабочих программ дисциплин и программ практик. Оценочные материалы по государственной итоговой аттестации представлены фондом оценочных средств государственной итоговой аттестации.

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

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

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 702 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 августа 2017 г., регистрационный N 47786);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245;

Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н.

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

Профессиональный стандарт "Агрохимик-почвовед", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. N 551н.

**Направленность программы:** Агрохимия и агропочвоведение

При разработке программы бакалавриата установлена направленность программы бакалавриата Агрохимия и агропочвоведение, которая соответствует направлению подготовки в целом.

**Квалификация, присваиваемая выпускнику:** бакалавр

**Язык образования:** русский.

**Формы обучения:** очная, заочная.

**Объем программы:** бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

**Срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Срок получения образования по программе бакалавриата, реализуемой в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, состав-

ляет 4 года.

Срок получения образования по программе бакалавриата, реализуемой в заочной форме увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения.

Срок получения образования по программе бакалавриата при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

В срок получения высшего образования по образовательной программе не включается время нахождения обучающегося в академическом отпуске, в отпуске по беременности и родам, а также нахождение в отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет в случае, если обучающийся не продолжает в этот период обучение.

Образовательный процесс по образовательным программам организуется по периодам обучения - учебным годам (курсам), а также по периодам обучения, выделяемым в рамках курсов (семестрам). В рамках каждого курса выделяется 2 семестра по очной, очно-заочной и заочной формам обучения.

Срок получения образования не зависит от применяемых образовательных технологий.

### **Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата**

**Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности**, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), 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 других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

**В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:**

производственно-технологический.

Бакалавр по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типами задач профессиональной деятельности:

**производственно-технологический**

- организация проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель;
- проведение анализов почвенных и растительных образцов;
- составление почвенных и агрохимических карт и картограмм;
- разработка приемов, способов сохранения и повышения почвенного плодородия и противоэрозийной устойчивости земель;
- агроэкологическая оценка растений, почв, удобрений, средств защиты растений и мелиорантов;
- группировка почв по их пригодности для сельскохозяйственных культур и оптимизация противоэрозийной организации территорий землепользования;
- разработка системы удобрений и мероприятий по воспроизводству плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции.

**Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности выпускников:**

Профессиональный стандарт "Агрохимик-почвовед", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. N 551н.

**Трудовые функции**

Из выбранного профессионального стандарта выделены ОТФ – «Организация агрохимического мониторинга и управления плодородием почв» и «Организация работ по обеспечению экологической безопасности сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции», соответствующая профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации 6 и требований раздела "Требования к образованию и обучению".

В соответствии с профессиональным стандартом "Агрохимик-почвовед" выпускник должен владеть следующими трудовыми функциями:

- Разработка технологий производства сельскохозяйственной продукции, отвечающего требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации;
- Разработка рекомендаций по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель.

### Содержание программы

**Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:**

**Блок 1 "Дисциплины (модули)"** Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин:

- по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, реализацию дисциплины История России в объеме не менее 4 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

- по физической культуре и спорту:

в объеме 2 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)";

в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной и заочной формах обучения.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

**Блок 2 "Практика".** В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

ознакомительная практика;

технологическая практика.

Тип производственной практики:

технологическая практика.

Установлен дополнительный тип производственной практики – преддипломная.

**Блок 3 "Государственная итоговая аттестация".** В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят:

подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,

выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;

дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Университетом, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 60 процентов общего объема программы бакалавриата.

Структура и объем программы бакалавриата по блокам установлены учебным планом.

Развернутое содержание программы представлено в учебном плане, календарном учебном графике, рабочих программах дисциплин, программах практик, программе ГИА.

Инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

### Планируемые результаты освоения образовательной программы бакалавриата

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой бакалавриата.

Программа бакалавриата устанавливает следующие **универсальные компетенции**:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	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
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	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
Безопасность жизнедеятельности	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
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Программа бакалавриата устанавливает следующие **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-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.

При определении профессиональных компетенций, устанавливаемых программой бакалавриата, Университет включает определяемые самостоятельно профессиональные компетенции, исходя из направленности программы бакалавриата, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников:

- ПК-1. Способен разрабатывать технологии производства сельскохозяйственной продукции, отвечающие требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации;

- ПК-2. Способен разработать рекомендации по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель.

Профессиональная компетенция определена на основе профессионального стандарта "Агрохимик-почвовед", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. N 551н. 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).

#### **Индикаторы достижения компетенций:**

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

В соответствии с требованиями п. 3.7 ФГОС ВО, установлены индикаторы достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

<b>Код и наименование универсальной компетенции выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
<b>Универсальные компетенции</b>	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Использует технологии доступа к сетевым информационным ресурсам УК-1.2. Выполняет декомпозицию задачи, анализирует полученные результаты и на их основе формулирует конкретные выводы УК-1.3. Осуществляет систематизацию, представление и обработку информации, полученной из цифровых источников, используя информационные технологии УК-1.4. Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы УК-1.5. Выявляет диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности УК-1.6. Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата
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-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм УК-2.2. Оценивает потребность в ресурсах и планирует их использование при решении задач в профессиональной деятельности УК-2.3. Оценивает вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет цели и функции команды, функции и роли членов команды, собственную роль в команде УК-3.2. Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от

	условий
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Ведет деловую переписку и деловой разговор на государственном языке Российской Федерации, соблюдая этику делового общения УК-4.2. Понимает устную речь и ведет диалог общего и делового характера на иностранном языке УК-4.3. Читает и переводит со словарем информацию на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям УК-5.2. Использует информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, необходимую для взаимодействия с другими людьми УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Формулирует цели профессионального развития, условия их достижения, определяет требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам УК-6.2. Осуществляет самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет направления саморазвития УК-6.3. Составляет план распределения личного времени, оценивает его выполнение
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Оценивает уровень развития личных физических качеств УК-7.2. Выбирает методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний и утомления на рабочем месте
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 угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера УК-8.3 Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Способен формулировать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-9.2 Осуществляет анализ информации, необходимой для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности УК-9.3 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей УК-9.4 Использует знания экономических и управленческих функций, ставит цели и формулирует задачи, связанные с реализацией управленческих функций
УК-10. Способен формировать	УК-10.1 Способен понимать сущность, общественную опасность и не-

нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	благоприятные последствия проявлений экстремизма, терроризма и коррупционного поведения УК-10.2 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению УК-10.3 Способен противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
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 основные законы математических дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности ОПК-1.2.Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности ОПК-1.3. Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности ОПК-1.4.Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует существующие нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области агрохимии и агропочвоведения ОПК-2.2. Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1. Создает безопасные условия труда, выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ОПК-3.2. Обеспечивает проведение профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур ОПК-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Проводит лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений ОПК-5.2. Участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии и агропочвоведения ОПК-5.3. Использует классические и современные методы исследования в агрохимии и агропочвоведения
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Применяет базовые знания экономики в профессиональной деятельности ОПК-6.2. Определяет экономическую эффективность в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-7.1 Осуществляет систематизацию, представление и обработку информации, полученной из цифровых источников, используя информационные технологии ОПК-7.2 Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате для решения задач профессиональной деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК-1. Способен разрабаты-	ПК-1.1. Разрабатывает биологизированные системы обработки поч-

<p>вать технологии производства сельскохозяйственной продукции, отвечающие требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации</p>	<p>вы в севооборотах с целью оптимизации функционирования агроэкосистем</p> <p>ПК-1.2. Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем</p> <p>ПК-1.3. Разрабатывает биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды</p> <p>ПК-1.4. Разрабатывает и контролирует технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации</p>
<p>ПК-2. Способен разработать рекомендации по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель</p>	<p>ПК-2.1. Оценивает и прогнозирует состояние показателей почвенного плодородия и функционального состояния сельскохозяйственных растений</p> <p>ПК-2.2. Разрабатывает системы мероприятий по повышению содержания органического вещества в почвах сельскохозяйственных угодий</p> <p>ПК-2.3. Разрабатывает систему мероприятий по оптимизации минерального питания растений</p> <p>ПК-2.4. Определяет агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием</p>

### **Требования к условиям реализации программы бакалавриата**

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

### **Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата**

Университет обеспечен материально-технической базой (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

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

### **Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектовывается печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Минздрава России от 11.01.2011 г. № 1н.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

### **Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

### **Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Уни-

верситет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

#### **РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:**

Декан агрономического факультета,  
канд. с.-х. наук, доцент

\_\_\_\_\_ Габибова Е.Н.

Заведующий кафедрой агрохимии и  
экологии имени Е.В. Агафонова,  
канд. с.-х. наук, доцент

\_\_\_\_\_ Турчин В.В.

Начальник отдела управления  
образовательными программами и  
качеством образования, канд. техн.  
наук, доцент

\_\_\_\_\_ Контарева В.Ю.