

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Плешаков Владимир Александрович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 15.07.2025 19:07:08  
Уникальный программный ключ:  
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503ba572

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

*С.И. Завалишин*

С.И. Завалишин

«31» августа 2024 г.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 35.03.04 – «Агрономия»

Направленность (профиль)

«Современные технологии производства и защиты растений»

Квалификация (степень) – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

СОГЛАСОВАНО

Заместитель министра сельского  
хозяйства Алтайского края

*Н.С. Халин*

И.О. Фамилия

Подпись

«31» августа 2024 г.



СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического  
факультета

*И.А. Косачев*

И.О. Фамилия

Подпись

«31» августа 2024 г.

Барнаул 2024 г.

| СОДЕРЖАНИЕ                                                                                                                                            | Стр. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Общие положения                                                                                                                                    | 3    |
| 2. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия                                                                          | 5    |
| 3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия                                     | 10   |
| 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия | 21   |
| 5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия                                                             | 26   |
| 6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО                                                          | 29   |
| 7. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья         | 31   |
| 8. Воспитательная работа                                                                                                                              | 32   |
| Приложения                                                                                                                                            | 35   |

## **1. Общие положения**

### **1.1 Определение, цель и задачи образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) «Современные технологии производства и защиты растений» (далее – образовательная программа) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации. Образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки с учетом требований профессиональных стандартов и требований рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Целью реализации образовательной программы является подготовка квалифицированных кадров в области агрономии посредством формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) «Современные технологии производства и защиты растений», а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Основные задачи, решаемые в процессе реализации образовательной программы:

- формирование у обучающихся знаний, умений, навыков в области профессиональной деятельности, а также развитие личностных качеств, способствующих успешной самореализации в различных сферах жизнедеятельности, социальной мобильности, развитию культуры мышления, самостоятельности и инициативности;

- реализация компетентного подхода в процессе обучения на основе сочетания контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и в форме самостоятельной работы обучающихся;

- обеспечение практико-ориентированного обучения, позволяющего сочетать фундаментальные знания с практическими навыками в области профессиональной деятельности, а также инновационного характера

подготовки бакалавров на основе поиска оптимального сочетания сложившихся традиций и современных подходов к организации учебного процесса.

## **1.2 Нормативно-правовая база разработки образовательной программы**

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции последующих изменений и дополнений);

- приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в редакции последующих изменений и дополнений);

- приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (в редакции последующих изменений и дополнений);

- письмо Минобрнауки России от 16.04.2014 № 05-785 «О направлении методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса», утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн);

- приказ Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 699 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия» (в редакции последующих изменений и дополнений);

- приказ Минтруда и социальной защиты России от 20 сентября 2021 г. № 644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»;

- приказ Минтруда и социальной защиты России от 2 сентября 2020 г. № 560н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по фитосанитарному мониторингу и контролю качества семян»;

- приказ Минтруда и социальной защиты России от 30 сентября 2020 г. № 682н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по агромелиорации»;

- Устав ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ;

- локальные нормативные акты, регламентирующие организацию учебного процесса в Университете;

- локальные нормативные акты, регламентирующие воспитательную деятельность в Университете.

## **2. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия**

### **2.1 Область (области) профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению 35.03.04 Агрономия, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований для разработки инновационных агротехнологий, воспроизводства плодородия почв, создания высокопродуктивных сортов и гибридов);

13 Сельское хозяйство (в сфере производства и хранения продукции растениеводства на основе достижений агрономии, защиты растений, генетики, селекции, семеноводства и биотехнологии сельскохозяйственных культур).

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.

### **2.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников**

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

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с областями и типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

Таблица 1.

## Задачи профессиональной деятельности выпускников

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)                                                                                                                                                       | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 Образование и наука (в сфере научных исследований для разработки инновационных агротехнологий, воспроизводства плодородия почв, создания высокопродуктивных сортов и гибридов)                                 | Научно - исследовательский               | <p>Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов.</p> <p>Сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13 Сельское хозяйство (в сфере производства и хранения продукции растениеводства на основе достижений агрономии, защиты растений, генетики, селекции, семеноводства и биотехнологии сельскохозяйственных культур) | Производственно - технологический        | <p>Сбор информации, необходимой для разработки элементов земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведение нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики сельскохозяйственного предприятия. Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.</p> <p>Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории. Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий. Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений. Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков. Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов. Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая. Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов. Определение общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах. Разработка технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий. Осуществление фитосанитарного контроля на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков. Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства, в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур. Комплектование почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок. Разработка технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, организация сортового и семенного контроля.</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **2.3 Направленность (профиль) образовательной программы**

Направленность (профиль) образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы в рамках направления подготовки путем ориентации ее на область профессиональной деятельности и сферу профессиональной деятельности выпускников, типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или области знания.

### **2.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

В результате освоения образовательной программы выпускнику присваивается квалификация «бакалавр».

### **2.5 Условия реализации и форма обучения по образовательной программе**

Реализация образовательной программы осуществляется Университетом самостоятельно. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации. Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме.

### **2.6 Срок получения образования по образовательной программе**

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года. При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования увеличивается по их заявлению на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### **2.7 Объем образовательной программы**

Объем образовательной программы составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем образовательной программы, реализуемой за один учебный год, составляет не более 70 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 зачетных единиц.

### **2.8 Структура и содержание образовательной программы**

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».



| Структура образовательной программы |                                     | Объем образовательной программы и ее блоков, з. е. |
|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Блок 1                              | Дисциплины (модули)                 | 189                                                |
| Блок 2                              | Практика                            | 45                                                 |
| Блок 3                              | Государственная итоговая аттестация | 6                                                  |
| Объем образовательной программы     |                                     | 240                                                |

В Блок 1 «Дисциплины (модули)» входят дисциплины, в результате изучения которых обучающиеся приобретают знания, умения и навыки, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций.

В рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательная программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности с основами военной подготовки.

Образовательная программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме 2 зачетных единиц в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в зачетные единицы и не включаются в объем образовательной программы, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном в Университете.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики. Учебная практика направлена на закрепление теоретической подготовки обучающихся. Производственная практика направлена на овладение практическими умениями и навыками, а также опытом работы в профессиональной деятельности.

Типы учебной практики, установленные ФГОС ВО:

- ознакомительная практика;
- технологическая практика.

Способы проведения учебной практики – стационарная/выездная.

Типы производственной практики, установленные ФГОС ВО:

- технологическая практика;
- научно-исследовательская;

Дополнительные типы производственной практики, установленные образовательной программой:

- преддипломная практика.

Способы проведения производственной практики – стационарная/выездная.

Объемы практик каждого типа по данному направлению подготовки определены учебным планом.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем образовательной программы.

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

К обязательной части образовательной программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также дисциплины (модули) по философии, истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности с основами военной подготовки и 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 самостоятельно, включаются в обязательную часть образовательной программы и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

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

### **3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и индикаторы их достижения**

Результаты освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е.

его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

### **3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части**

#### **3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Таблица 2

| <b>Категория универсальных компетенций</b> | <b>Код и наименование универсальной компетенции</b>                                                                                                                              | <b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление           | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи<br>УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.<br>УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки                                                                                                                                                                                                                |
| 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 | УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений<br>УК-2.2 Решает конкретные задачи заявленного качества и за установленное время исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений<br>УК-2.3 Публично представляет результаты решения конкретной задачи                                                                                             |
| Командная работа и лидерство               | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде<br>УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). |

|                              |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                         | УК-3.3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Коммуникация                 | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | <p>УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p>                                                                                                                                                                                                             |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | <p>УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>УК-5.3 Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье-сбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                | УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.<br>УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.<br>УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. |
|                                                             | 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<br>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности<br>УК-7.3 Определяет индивидуальный уровень собственного физического развития и физической подготовленности                                                                                                  |
| Безопасность жизнедеятельности и                            | 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 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.<br>УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.<br>УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность  | УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в                                                                                                                                                                                                                                    | УК-9.1 Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, методы экономических                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                     |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                     | исследований, цели и инструменты основных видов экономической политики.<br>УК-9.2 Умеет выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций в различных областях жизнедеятельности и предлагать способы их решения, оценивать ожидаемые результаты.<br>УК-9.3 Владеет навыками применения методов и инструментов для обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности |
| Гражданская позиция | УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК-10.1 Понимает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности<br>УК-10.2 Понимает сущность коррупционного поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни.<br>УК-10.3 Формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению.                                                                                  |

### 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3

| <b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>                                                                                                                                                                        | <b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности;<br>ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в профессиональной деятельности;<br>ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности. |
| ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности                                                                                                       | ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства;<br>ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                | <p>Российской Федерации при производстве продукции растениеводства;</p> <p>ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов                              | <p>ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в производственной деятельности;</p> <p>ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов;</p> <p>ОПК-3.3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p> |
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности              | <p>ОПК-4.1 Обосновывает применение современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом агроландшафтной характеристики территории;</p> <p>ОПК-4.2 Разрабатывает современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур;</p> <p>ОПК-4.3 Реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p>                                                                                                       |
| ОПК-5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности                             | <p>ОПК-5.1 Участвует в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5.3 Владеет методикой проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                 |
| ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности | <p>ОПК-6.1 Использует основы экономических знаний в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность сельскохозяйственного производства в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6.3 Определяет экономическую эффективность применения проектных решений сельскохозяйственного производства.</p>                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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;<br>ОПК-7.2 Использует информационные технологии для решения прикладных задач в своей профессиональной деятельности;<br>ОПК-7.3 Работает с электронными информационно-аналитическими ресурсами, геоинформационными системами. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.

| Задача профессиональной деятельности                                                                                                                                                               | Код и наименование профессиональной компетенции                                                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                  | Основание (ПС, анализ опыта)                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                      |
| Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов                                               | ПК-1. Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы | ПК-1.1 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам;<br>ПК-1.2 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов;<br>ПК-1.3 Формулирует выводы по результатам проведенных научных исследований.                                                            | Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                      |
| Сбор информации, необходимой для разработки элементов земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства. | ПК-2. Способен разрабатывать систему мероприятий по производству продукции растениеводства                                                                          | ПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур<br>ПК-2.2 Разрабатывает системы севооборотов и план их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного | Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>использования земельных ресурсов;</p> <p>ПК-2.3 Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;</p> <p>ПК-2.4 Разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы;</p> <p>ПК-2.5 Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий;</p> <p>ПК-2.6 Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений;</p> <p>ПК-2.7 Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность урожая</p> <p>ПК-2.8 Осуществляет подготовку технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков. Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов. | ПК-3. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов | ПК-3.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;<br>ПК-3.2 Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов<br>ПК-3.3 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности. | Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н<br><br>Профессиональный стандарт «Специалист по фитосанитарному мониторингу и контролю качества семян», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 560н |
| Проведение обследования сельскохозяйственных угодий на выявление сорняков, вредителей и болезней сельскохозяйственных культур                                                                                                                                                                                                         | ПК-4. Способен проводить обследование сельскохозяйственных угодий на выявление сорняков, вредителей и болезней сельскохозяйственных культур                               | ПК-4.1 Проводит обследование сельскохозяйственных угодий на выявление сорных растений;<br>ПК-4.2 Проводит обследование сельскохозяйственных угодий на выявление вредителей сельскохозяйственных культур;<br>ПК-4.3 Проводит обследование сельскохозяйственных угодий на выявление болезней сельскохозяйственных растений.                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Организация и разработка технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль<br><br>Контроль качества семян в системе семеноводства                                                                                                                                              | ПК-5. Готов осуществлять контроль качества семян в системе семеноводства                                                                                                  | ПК-5.1 Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур;<br>ПК-5.2 Организует сортовой и семенной контроль.<br>ПК-5.3 Осуществляет мероприятия по определению посевных качеств семян и исследованию их на наличие вредителей и возбудителей болезней                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции                                                                                                                                                                                                                                                            | ПК-6. Готов реализовывать цифровые технологии в своей профессиональной деятельности                                                                                       | ПК-6.1 Использует системы глобальной спутниковой навигации при возделывании сельскохозяйственных культур;<br>ПК-6.2 Использует технологии дистанционного зондирования и                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур. Применение цифровых и роботизированных систем, интеллектуальных технологий при использовании сельскохозяйственных агрегатов в растениеводстве. Использование специализированных электронных информационных ресурсов и геоинформационных систем при возделывании сельскохозяйственных культур. |                                                                                                 | беспилотные технологии при возделывании сельскохозяйственных культур;<br>ПК-6.3 Разрабатывает технологии возделывания сельскохозяйственных культур с использованием цифровых технологий.                                                                                                                                |                                                                                                                                                                           |
| Организация работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ПК-7 Способен организовать комплекс работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения | ПК-7.1 Осуществляет планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения<br>ПК-7.2 Осуществляет выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения<br>ПК-7.3 Проводит оценку мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий | Профессиональный стандарт «Специалист по агромелиорации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 682н |

Профессиональные компетенции определены на основе профессиональных стандартов: «Агроном», «Специалист по фитосанитарному мониторингу и контролю качества семян», «Специалист по агромелиорации» соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которых востребованы выпускники, иных источников.

Профессиональные стандарты выбраны из числа указанных в приложении к ФГОС ВО. Из выбранных профессиональных стандартов выделены обобщенные трудовые функции, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных соответствующими профессиональными стандартами для обобщенных трудовых функций уровня квалификации и требований раздела.

«Требования к образованию и обучению».

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников

| Основания-определения профессиональных компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Обобщенные трудовые функции |                                                       |                      | Трудовые функции                                                                                                                |        |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Код                         | Наименование                                          | Уровень квалификации | Наименование                                                                                                                    | Код    | Уровень (подуровень) квалификации |
| 13.017<br>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г. регистрационный № 65482)                                                             | В                           | Организация производства продукции растениеводства    | 6                    | Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства                                                        | В/01.6 | 6                                 |
| 13.008<br>Профессиональный стандарт «Специалист по фитосанитарному мониторингу и контролю качества семян», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г. регистрационный № 65482) | А                           | Контроль качества семян в системе семеноводства       | 6                    | Осуществление мероприятий по определению посевных качеств семян и исследованию их на наличие вредителей и возбудителей болезней | А/01.6 | 6                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | В                           | Проведение работ в рамках фитосанитарного мониторинга | 6                    | Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление сорняков                                                       | В/01.6 | 6                                 |

|                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                                                                     |        |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Федерации от 2 сентября 2020 г. № 560н                                                                                                                                              |   |                                                                                   |   | Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление вредителей и болезней сельскохозяйственных культур | В/02.6 | 6 |
| 13.005<br>Профессиональный стандарт «Специалист по агромелиорации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 682н | В | Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения | 6 | Планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения                                                     | В/01.6 | 6 |
|                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                   | 6 | Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения            | В/02.6 | 6 |
|                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                   | 6 | Оценка мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий                                    | В/03.6 | 6 |
|                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                                                                     |        |   |

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю), практике и ГИА представлены в рабочих программах дисциплин, практик и ГИА в соответствии с компетенциями и индикаторами их достижения.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом бакалавриата; рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество образования обучающихся; программами учебных и производственных практик; научно-исследовательской работой; программой государственной итоговой аттестации; календарным учебным графиком, а также оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Календарный график учебного процесса**

Последовательность реализации ОПОП ВО - программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленности (профилю)

«Современные технологии производства и защиты растений» по годам, включая контактную работу обучающихся с педагогическими работниками и самостоятельную работу; промежуточную аттестацию; учебную и производственную, в том числе преддипломную практику; защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты; каникулы, приводится в календарном учебном графике (размещен на сайте университета).

#### **4.2. Учебный план**

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП ВО (дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации), обеспечивающих формирование компетенций.

Учебный план по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) «Фитосанитарный контроль и защита растений» в составе образовательной программы представлен отдельным документом.

#### **4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин**

Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) разрабатываются преподавателями соответствующих кафедр, принимаются на заседании кафедры, одобряются методической комиссией факультета реализующего ОПОП ВО по данному направлению подготовки, согласовываются с деканом факультета и утверждаются проректором по учебной работе.

Рабочие программы и аннотации дисциплин размещены на сайте университета.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) входят в состав образовательной программы, с помощью которой реализуются следующие задачи:

- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике;
- знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы;
- оптимизация структуры и содержания учебного материала с целью обеспечения содержательно-логических связей с другими учебными дисциплинами (предыдущими и последующими), а также устранения дублирования изучаемого материала с другими учебными дисциплинами профиля;
- распределение объема часов учебной дисциплины по семестрам, темам и видам занятий в зависимости от формы обучения;

- определение форм текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с использованием соответствующих оценочных средств;
- учебно-методическое и материально-техническое обеспечение условий формирования у обучающихся необходимых компетенций;
- определение образовательных методов и технологий формирования комплекса компетенций при освоении данной учебной дисциплины (модуля).

При разработке РПД учитываются:

- содержание РПД учебных дисциплин (модулей), изучаемых на предыдущих параллельных и последующих этапах обучения;
- потребности заинтересованных сторон, а именно: обучающихся, родителей, преподавателей, работодателей, государства и др.;
- материальные и информационные возможности вуза;
- развитие науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы;
- прогрессивные формы, технологии обучения и методы воспитания.

РПД подлежит ежегодному пересмотру на заседании кафедры (до 1 сентября текущего календарного года) с учетом развития науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО обязательному ежегодному обновлению подлежит перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости для данной дисциплины).

Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) определяют цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины или разделов дисциплины, лабораторные практики, примерные тематики курсовых работ, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, материально-техническое обеспечение дисциплин, методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

К рабочей программе дисциплины в качестве приложения разрабатывается Фонд оценочных средств, который носит творческий характер.

При разработке программы бакалавриата обеспечена возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1, составляет не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

#### **4.4. Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия Блок 2 «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы практик разрабатываются преподавателями соответствующих кафедр, принимаются на заседании кафедры, одобряются методической комиссией факультета реализующего ОПОП ВО по направлению подготовки, согласовываются с деканом факультета и утверждаются проректором по учебной работе.

Виды и наименование практик, реализуемых по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

##### **4.4.1. Программы учебных практик**

В соответствии с ФГОС ВО в Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

ознакомительная практика;

технологическая практика.

Типы производственной практики:

технологическая практика;

научно-исследовательская работа.

В дополнение к типам практик, указанным в пункте 2.4 ФГОС ВО, ОПОП может также содержать рекомендуемые типы практик.

Организация:

выбирает один или несколько типов учебной и один или несколько типов производственной практик из перечня, указанного в пункте 2.4 ФГОС ВО;

вправе выбрать один или несколько типов учебной и (или) производственной практик из рекомендуемых ОПОП (при наличии);

вправе установить дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практик;

устанавливает объемы практик каждого типа.



При реализации данной ОПОП ВО предусматривается следующий вид учебной практики: **учебная ознакомительная практика**, включающая следующие разделы: по почвоведению, по ботанике, по сельскохозяйственным машинам, по землеустройству с основами геодезии, по земледелию, по растениеводству, по агрохимии, по плодоводству и овощеводству, цифровые технологии.

Цель учебной ознакомительной практики по дисциплинам заключается в приобретении студентами современных знаний об основах агрономии и практических навыков в различных областях сельского хозяйства.

Учебные практики проводятся в структурных подразделениях университета, на опытном поле ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, в НИИСС им. М.А. Лисавенко ФГБНУ ФАНЦА, на Западно-Сибирской овощной опытной станции, в Алтайском НИИСХ ФГБНУ ФАНЦА, на предприятиях АПК Алтайского края, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

#### **4.4.2. Программа производственной практики**

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие виды производственной практики: технологическая и научно-исследовательская работа (НИР).

Цель производственной технологической практики заключается в овладении компетенциями в области формирования теоретических знаний и практических навыков по основам растениеводства, земледелия и защиты растений, а также технологиям возделывания сельскохозяйственных культур.

Общий объём практики составляет 756 часов (21 зач.ед.). Из них – 540 часов (15 зач.ед.) в шестом семестре и 216 часов (6 зач.ед.) в седьмом семестре.

Производственная технологическая практика осуществляется в организациях различных форм собственности, а также в профильных НИИ (ФГБНУ ФАНЦА и др.).

Содержание практики включает следующие разделы: охрана труда и техника безопасности на с/х предприятии, общая характеристика хозяйства, организация производства и предпринимательство в АПК, технология возделывания и уборки сельскохозяйственных культур, первичная переработка и хранение продукции, закладка полевого опыта по Б.А. Доспехову (однофакторный и многофакторный опыт), охрана окружающей среды.

В результате прохождения производственной практики студенты совершенствуют профессиональные компетенции, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 35.03.04 Агрономия.

По итогам производственной практики студенты составляют и защищают отчет, включающий анализ природно-экономических условий, финансовое состояние, производственную структуру предприятия, основные звенья системы земледелия: систему севооборотов, систему удобрения, систему обработки почвы, систему защиты растений, технологии возделывания сельскохозяйственных культур, урожайность сельскохозяйственных культур, формы организации и стимулирования оплаты труда, заключение.

Студент представляет характеристику от руководства производственного подразделения хозяйства, где проходил практику, заверенную печатью.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в шестом и седьмом семестрах.

Защита отчета проводится в форме доклада с презентацией, либо собеседования, по результатам которого выставляется дифференцированный зачет.

В соответствии с ФГОС ВО в университете помимо рекомендуемых, установлен дополнительный вид производственной практики: преддипломная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

#### **4.4.3. Программа научно-исследовательской работы**

НИР студентов осуществляется в рамках производственной практики и предусматривает следующие виды деятельности:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок; осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
- составление отчета (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступление с докладом на конференции;
- публикации результатов исследований в материалах студенческих конференций.

### **5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия**

#### **5.1 Кадровое обеспечение**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами,

привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 50% процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

Кадровое обеспечение ОПОП ВО по направлению 35.03.04 Агрономия размещено на сайте университета.

## **5.2 Ресурсное обеспечение ОПОП ВО**

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО формируется на основе требований, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается 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 обеспечивают

возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО**

Необходимый для реализации программы бакалавриата перечень специальных помещений включает в себя: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, 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 предоставления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия размещены на сайте университета.

### **5.4. Информационно-библиотечное обеспечение**

ОПОП ВО бакалавриата обеспечено учебно-методической литературой, нормативно-правовой документацией по дисциплинам (модулям), практикам.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

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 обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" как на территории университета, так и вне ее.

Библиотечный фонд университета 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.

Обучающийся обеспечен доступом к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. AgroWeb России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.
2. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАН.
3. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).
4. «Агроакадемсеть» – базы данных РАН.
5. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>.

Обучающиеся обеспечены доступом в следующие электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки):

1. ЭБС: ЛАНЬ – [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com); ZNANIUM.COM – [znanium.com](http://znanium.com); BOOK.RU – [book.ru](http://book.ru); РУКОНТ – [lib.rucont](http://lib.rucont);
2. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – [elibrary.ru](http://elibrary.ru);
3. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций - <http://diss.rsl.ru>;
4. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib - [www.iqlib.ru](http://www.iqlib.ru);
5. Интернет-библиотека СМИ Public.ru - [www.public.ru](http://www.public.ru).

## **6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО**

Нормативно-правовые документы университета, регламентирующие вопросы оценки качества освоения обучающимися ООП:

1. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре при сочетании различных форм обучения, при использовании сетевой формы реализации, при ускоренном обучении во ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, принятом на заседании ученого совета университета от 15.12.2015 протокол 6.

2. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, принятом на заседании ученого совета университета от 28.04.2015 протокол 8.

3. Положение об аттестационной комиссии и порядке перезачета и переаттестации дисциплин (модулей), практик, выполненных научных исследований в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, принятом на заседании ученого совета университета от 26.01.2016 протокол 7.

4. Положение об обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению по индивидуальному учебному плану для обучающегося, который имеет среднее профессиональное или высшее образование и (или) имеет способности и (или) уровень развития, позволяющие освоить образовательную программу в более короткий срок по сравнению со сроком получения высшего образования по образовательной программе, установленным учебным планом по основной профессиональной образовательной программе в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, в соответствии с ФГОС, принятом на заседании ученого совета университета от 25.11.2014 протокол 3.

5. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, принятом на заседании ученого совета университета от 26.01.2016 протокол 7.

6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет», принятом на заседании ученого совета университета от 15.12.2015 протокол 6, с изменениями и дополнениями принятом на заседании ученого совета университета от 31.05.2016 протокол 10.

7. Порядок подготовки и защиты выпускной квалификационной работы во ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, принятом на заседании ученого совета университета от 15.12.2015 протокол 6.

8. Порядок подготовки и проведения государственного экзамена в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, принятом на заседании ученого совета университета от 15.12.2015 протокол 6.

9. Положение о фонде оценочных средств, принятом на заседании ученого совета университета от 28.04.2015 протокол 6.

10. Положение о рабочей программе учебной дисциплины (модуля) по программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, принятом на заседании ученого совета университета от 15.12.2015 протокол 6.

11. Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, принятом на заседании ученого совета университета от 15.12.2015 протокол 6.

12. Порядок хранения в архивах информации о результатах освоения обучающимися образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и о поощрении обучающихся на бумажных и (или) электронных носителях, принятом на заседании ученого совета университета от 26.01.2016 протокол 7.

Методическая комиссия факультета при непосредственном участии заведующих выпускающими кафедрами в рамках ОПОП ВО разработали программу государственной итоговой аттестации на основе нормативных документов об государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений.

Программа выпускной квалификационной работы определяет требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

Программа ГИА определяет объем, планируемые результаты освоения, профессиональные задачи выпускника и утверждается проректором по учебной работе.

## **7. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ».

## **8. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

Воспитательная работа осуществляется на основе Конституции Российской Федерации, Федерального закона «Об образовании», указа Президента Российской Федерации «О совершенствовании государственной политики в области патриотического воспитания» от 20.10.2012 г. №1416, Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы», основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, устава ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, комплексной программы воспитательной работы в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет» 2018 – 2020 гг.

Воспитательная работа - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации молодого человека на основе социокультурных и духовно-нравственных ценностей, принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства. Воспитательная работа неразрывно связана с образовательной деятельностью университета. Воспитательная работа осуществляется на всех уровнях учебного, научного процессов и заключается в многообразных формах взаимодействия студентов с преподавателями, в участии студентов в многочисленных кружках, секциях, творческих коллективах, мероприятиях студенческого и спортивного клубов, органов студенческого самоуправления.

**Целью** воспитательной работы является формирование и разностороннее развитие творческой личности будущего



конкурентоспособного специалиста, обладающего высокой общей культурой российского интеллектуала с высшим уровнем профессиональной квалификации, социально активного гражданина и добропорядочного семьянина; развитие деятельности ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» по гражданско-патриотическому и духовно-нравственному воспитанию, формированию социально-личностных и профессиональных компетенций, созданию условий для эффективной профессиональной самореализации и удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии.

**Задачами** воспитательной работы является удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии путем получения высшего образования; формирование у студентов гражданской позиции, уважения к закону, социальной активности и ответственности, потребности к труду и жизни; освоение и принятие для себя высших нравственных, культурных и научных приоритетов, основанных на общечеловеческих ценностях; формирование у студентов профессиональной позиции и этики, осознания общественной миссии своей профессии, ответственности специалиста за результаты и последствия своих действий, профессионально значимых качеств личности и профессиональной корпоративности.

В соответствии с поставленными задачами выделяются следующие направления воспитательной работы:

- Духовно-нравственное воспитание - формирование установок толерантного сознания и профилактики экстремизма; формирование у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха; формирование и развитие системы духовно-нравственных знаний и ценностей; реализация знаний, связанных с нормами нравственности и профессиональной этики в учебной, производственной и общественной деятельности; формирование у студентов репродуктивного сознания и установок на создание семьи как основы возрождения традиционных национальных моральных ценностей.

- Патриотическое воспитание - формирование высокой гражданственности личности, уважения к законам, гражданско-правовой культуры молодежи; воспитание гражданственности, формирование активной гражданской позиции личности, гражданского самоопределения, осознания внутренней свободы и ответственности за собственный политический и моральный выбор; формирование межкультурного и межэтнического взаимодействия, уважения к другим культурам; формирование национального самосознания, патриотических чувств и настроений у молодёжи как мотивов

деятельности; формирование этнокультурной самоидентификации, уважения к традиционной народной культуре как части мирового культурного наследия.

- Трудовое воспитание - формирование положительного отношения к труду как высшей ценности в жизни, высоких социальных мотивов трудовой деятельности; формирование трудовых умений и навыков; воспитание добросовестного отношения к своей работе; стимулирование творчества, инициативы и стремления к достижению более высоких результатов.

- Экологическое воспитание - создание условий для получения экологических знаний и развитие навыков и умений в области экологической и природоохранной деятельности и культуры, подготовка к экологически безопасной профессиональной деятельности.

- Формирование здоровьесберегающей среды и здорового образа жизни - организация широкой пропаганды физической культуры и спорта, здорового образа жизни, проведение всевозможных межфакультетских соревнований; пропаганда здорового образа жизни, профилактика и борьба с курением, наркозависимостью, «вредными» привычками.

Воспитательная работа осуществляется в течение всего периода обучения студентов.

**Планируемые результаты** воспитательной работы - увеличение количества выпускников, работающих в организациях аграрного сектора экономики; позитивные тенденции в студенческой среде, снижение количества правонарушений и негативных отклонений в поведении молодежи; развитие правовой и социальной активности молодежи, студенческого самоуправления, создание молодежных общественных организаций, решающих важные социальные проблемы и приобретающих навыки профессионального поведения, усиление их роли в жизни студенческой молодежи; стабильная положительная динамика показателей результативности студентов в учебе, науке, спорте, творчестве, социальной деятельности; рост числа участников олимпиад, научных конкурсов, соревнований интеллектуального характера, творческих конкурсов, фестивалей, социальных проектов; стабильная динамика укрепления здоровья, рост числа участников спортивных секций, соревнований; усиление взаимодействия структур университета с учреждениями образования, культуры, искусства, СМИ; укрепление престижа организаций, осуществляющих образовательную деятельность по программам высшего образования в системе Министерства сельского хозяйства России как центра качественного профессионального образования, науки и культуры в России.

## ПРИЛОЖЕНИЯ