

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.09.2021 13:43:40  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1009064405308986ab625891f288f19a1391ac

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**Факультет агрономический**

Принята  
Ученым советом  
Белгородского ГАУ  
от «20» мая 2021 г.  
Пр. № 8

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Н.И. Клостер  
«20» мая 2021 г.

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Региональная агроэкология и природопользование

Квалификация - «магистр»

Год начала подготовки - 2021

Форма обучения – очная/заочная

Майский, 2021

# ОГЛАВЛЕНИЕ

## 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.06 «Экология и природопользование»

1.2. ЦЕЛИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.06 «Экология и природопользование»

1.3. ЗАДАЧИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.06 «Экология и природопользование»

1.4. СРОК ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.06 «Экология и природопользование»

1.5. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.06 «Экология и природопользование»

1.6. ТРЕБОВАНИЯ К АБИТУРИЕНТУ

1.7. КВАЛИФИКАЦИЯ, ПРИСВАИВАЕМАЯ ВЫПУСКНИКАМ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.06 «Экология и природопользование», НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) профиль Региональная агроэкология и природопользование

## 2. ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.06 «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

2.1. ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И СФЕРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.2. ТИПЫ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.3. ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.4. ОБЪЕКТЫ (ИЛИ ОБЛАСТИ ЗНАНИЙ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.5. НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ профиль Региональная агроэкология и природопользование

2.6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ СТАНДАРТОМ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.2. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБОБЩЁННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА И ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП.

## 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

## **ООП ВО**

4.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН, КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.06 «Экология и природопользование», профиль Региональная агроэкология и природопользование

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 05.04.06 «Экология и природопользование»,

4.3. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.06 «Экология и природопользование»,

4.3.1. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

4.3.2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

4.3.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРАКТИК

4.3.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

4.4. ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

4.5. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.06 «Экология и природопользование»

**5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

5.1. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

5.2. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

5.3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

5.4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

5.5 ОБЪЕМ СРЕДСТВ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

**7. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ИЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.**

**8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

8.1.МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОПОП

8.2. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3. ИТОГОВАЯ (ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ-ВЫПУСКНИКОВ

**9. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ООП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ**

**10. СОГЛАСОВАНИЕ ОПОП С РАБОТОДАТЕЛЯМИ**

**ПРИЛОЖЕНИЯ:**

*Приложение 1. Учебный план, календарный учебный график по направлению (специальности) подготовки*

*Приложение 2. Матрица компетенций*

*Приложение 3. Программа ГИА*

*Приложение 4. Рабочие программы дисциплин (модулей)*

*Приложение 5. Программа учебной практики*

*Приложение 6. Программа производственной практики*

*Приложение 7. Сведения о кадровом обеспечении ОПОП*

*Приложение 8. Сведения о наличии учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса ОПОП*

*Приложение 9. Сведения о материально-техническом обеспечении образовательного процесса при реализации ОПОП*

*Приложение 10. Экспертное заключение работодателей*

*Приложение 11. Экспертное заключение работодателей*

*Приложение 12. Экспертное заключение работодателей*

# 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая вузом по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», профиль Региональная агроэкология и природопользование**

ОПОП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы (если утверждена на момент разработки ОПОП).

ОПОП ВО регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки. ОПОП ВО включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик и научно-исследовательской работы (НИР), программу государственной итоговой аттестации (ГИА), оценочные и методические материалы, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

## **1.1 Нормативные документы для разработки ООП ВО магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»**

Нормативно-правовую базу разработки ООП ВО магистратуры составляют:

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 31 декабря 2014 г. № 500 – ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 02 декабря 2019 г. № 403 – ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 304 – ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
  - Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 августа 2020 г. №897
  - Профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2016 года N 591н.
  - приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 05.04.2017 года №301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
  - приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
  - приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке»;

•Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, от 08.04.2014, № АК-44/05вн;

- нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- устав ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 11 декабря 2014 г. № 36-у;
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

## **1.2 Цели ООП ВО магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»**

Цель магистерской программы «Региональная агроэкология и природопользование» по направлению подготовки 05.04.06. Экология и природопользование (уровень магистратуры) – подготовка квалифицированных специалистов в области экологии и природопользования с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование (уровень магистратуры)».

Миссией ООП ВО является развитие у обучающихся личностных качеств; формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально личностных, инструментальных) профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» (уровень магистратуры); подготовка эрудированных в области экологии и природопользования экологов, умеющих проводить комплексные исследования отраслевых и региональных экологических проблем, оценивать состояние и устойчивость природных комплексов, выявлять и диагностировать проблемы охраны природы и окружающей среды. ООП направлена на подготовку магистра в области теоретических и прикладных аспектов обеспечения экологического мониторинга окружающей среды с овладением методологии научного творчества, междисциплинарным видением проблем перехода к устойчивому развитию, способностью проводить анализ и решать задачи управления, находящиеся на пересечении социальных, экологических и экономических аспектов развития.

В области воспитания личности целью ООП по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» (уровень магистратуры) является: формирование социально-личностных качеств обучающихся, а именно: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, исполнительности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, развитие творческих способностей, повышение общей культуры и расширение кругозора с учетом потребностей рынка труда и задач, стоящих перед современным экологом.

## **1.3 Задачи ООП ВО магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»**

Согласно цели ООП задачами являются:

- подготовка обучающегося (выпускника), обладающего общекультурными компетенциями на основе гуманитарных, социальных, правовых, экономических, математических и естественнонаучных знаний, позволяющих ему успешно работать в сфере экологии и природопользования;
- подготовка обучающегося (выпускника), обладающего профессиональными компетенциями, которые формируют способность принимать и реализовывать эффективные решения, различные виды проектов в сфере экологических исследований и разработок, направленных на рациональное использование и сохранение окружающей среды.

#### **1.4 Срок освоения ООП ВО магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»**

Обучение по программе магистратуры осуществляется в очной и заочной формах обучения. Срок получения образования по программе магистратуры:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года. Объем программы магистратуры в очной форме обучения составляет 120 з.е., реализуемый за первый учебный год – 61 з.е и за второй год обучения – 59 з.е; факультативы (6 з.ед.).
- в заочной форме составляет 2,6 года (реализуемый за первый учебный год – 53 з.е и за второй год обучения – 52 з.е и 0,6 года – 15 з.е.);
- при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

Одна зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут), или 27 астрономическим часам.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для очной формы обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

При реализации программы магистратуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Студенты, успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают квалификацию: магистр.

#### **1.5 Трудоемкость ООП ВО магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»**

Трудоемкость освоения обучающимися ООП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 126 зачетных единиц, включая все виды контактной и самостоятельной работы студента, факультативы, практики и НИР и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП ВО.

#### **1.6 Требования к абитуриенту**

В соответствии с частью 2 ст.69 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ п. 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры, допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня. Лица, имеющие диплом о высшем образовании любого уровня, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом с целью установления у поступающих наличия следующих компетенций:

- владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию;
- владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в

экологии и природопользования; владеть методами химического анализа, владеть знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации;

- владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования;

- владением базовыми общепрофессиональными (общезнаковыми) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды;

владением знаниями об основах учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении.



## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.06. «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»**

### **2.1. Области профессиональной деятельности выпускников и сферы профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности выпускников и сферы профессиональной деятельности выпускников:

- образование и наука (в сфере научных исследований, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний и умений, в том числе в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы (код 01);
- сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах управления природопользованием, нормирования в области охраны окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы) (код 40);
- специалист по экологической безопасности в промышленности (код 40.117).

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает: проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, компании, институты в сфере экологии и природопользования; общеобразовательные организации, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования. Область профессиональной деятельности определяется высоким уровнем профессиональных компетенций и навыков магистра в важнейших направлениях экологии, рационального природопользования и экологической безопасности, а также умением магистра поставить, обосновать и самостоятельно решить научную или производственную задачу на региональном и локальном уровнях.

### **2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников**

Выпускник магистратуры магистерской программы «Региональная агроэкология и природопользование» по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» (программа прикладной магистратуры) должен быть подготовлен к следующим типам профессиональной деятельности:

- **научно-исследовательский;**
- **проектно-производственный;**
- **контрольно-надзорный.**

### **2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников**

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с данными видами профессиональной деятельности, готов решать следующие профессиональные задачи:

- **научно-исследовательский:**
  - для разработки экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства;
  - для сохранения экологического равновесия и устойчивости экосистем и агросистем
  - для воспроизводства плодородия почв,
  - для изучения научных основ агроэкологического мониторинга,
  - для характеристики агроэкологических моделей,
  - в рамках научных исследований экологического нормирования и рационального природопользования;
- **проектно-производственный:**
  - проектирование типовых природоохранных мероприятий;
  - проведение оценки воздействий планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду;

- выполнение экологического мониторинга;
- анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, управление природопользованием;
- выявление и диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды;
- управление отходами производства;
  - **контрольно-надзорный:**
- **контрольно-экспертная деятельность:**
  - проведение экологической экспертизы различных видов проектного задания;
  - разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды;
  - контрольно-ревизионная деятельность, экологический аудит.

## **2.4. Объекты (или области знаний) профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности; образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

## **2.5. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование**

Программа магистратуры «Региональная агроэкология и природопользование» по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование формируется в зависимости от видов деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы.

## **2.6. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование**

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 августа 2020 г. №897
- Профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2016 года N 591н.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с типами задача профессиональной деятельности.

### 3.1. Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке. УК1.2. Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации. УК-1.3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели. Как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2.</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. УК-2.2. Формирует план график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения. УК-2.3. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. УК-2.4. Представляет публично результаты проекта (или отдельного его этапа) в различных формах (отчётов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает пути его внедрения в практику.
Командная работа и лидерство	<b>УК-3.</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми

		<p>работает/взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий.</p> <p>УК-3.2. Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели, в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.</p> <p>УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>УК-3.4. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.</p>
Коммуникация	<p><b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.</p>	<p>УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).</p> <p>УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на разных научных мероприятиях, включая международные.</p> <p>УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p><b>УК-5.</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p> <p>УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	<p><b>УК-6.</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК-6.3. Планирует профессио-</p>

		нальную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.
--	--	---

### 3.2 *Общепрофессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения*

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	<b>ОПК 1.</b> Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК 1.1. Владение знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
		ОПК 1.2 способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
	<b>ОПК 2.</b> Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК 2.1.Способность составлять проекты для разных условий и видов хозяйственной деятельности и реализовывать их в профессиональной сфере с учетом имеющихся ресурсов, в том числе финансовых
		ОПК 2.2. Способность разрабатывать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды и развития экологически безопасных производств
		ОПК 2.3. Способность осуществлять анализ современной информации в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, полученной в результате информационного поиска, реферирования научных трудов и анализа накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности
	<b>ОПК 3.</b> Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК 3.1. Способность выполнять полевые и камеральные экологические исследования, организовывать и проводить эксперименты (опыты) в области природопользования и охраны окружающей среды
		ОПК 3.2. Способность владеть методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей при моделировании биологических процессов
		ОПК 3.3. Способность применять на практике методы экологических исследований при условии планирования предстоящих работ с оценкой ожидаемых результатов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека
	<b>ОПК 4.</b> Способен применять нормативные правовые акты в	ОПК 4.1.Способность определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения, в соот-

	сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ветствии с современными требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды
		ОПК 4.2. Способность выполнять анализ рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях
		ОПК 4.3. Способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по контролю соблюдения экологических требований и экологическому управлению производственными процессами
<b>ОПК 5.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий		ОПК 5.1. Знать стандартные компьютерные технологии систем сбора, анализа и обработки информации для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы
		ОПК 5.2. Способность выполнять поиск и извлекать информацию об опыте применения наилучших доступных технологий в аналогичных организациях с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
		ОПК 5.3. Знать инновационные технологии в области контроля загрязнения и охраны окружающей среды, использовать их в сфере управления природопользованием и проводить экологическую политику на предприятии
<b>ОПК 6.</b> Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской		ОПК 6.1. Способность выполнять расчеты оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования или технологии
		ОПК 6.2. Способность диагностировать проблемы охраны природы, обобщать полученные результаты в отраслевой экологии в контексте накопленных в науке знаний, разрабатывать практические рекомендации реализации стратегии экологической безопасности в достижении устойчивого развития общества

### 3.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности:</b>				
<b>научно-исследовательский</b>				
Разработка планов, программ и методик проведения научных исследований. Сбор, обработка, анализ и си-	В области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития,	<b>ПК 1.</b> Способен к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе	<b>ПК 1.1.</b> Способность оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии,	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»,

<p>стематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта. Организация и проведение экспериментов; обобщение и анализ результатов исследований, их статистическая обработка. Подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.</p>	<p>охраны природы и природоохранной деятельности организаций агропромышленного комплекса</p>	<p>ве, в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы</p>	<p>природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды</p> <p><b>ПК 1.2.</b> Способность порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации</p>	<p>утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2016 года N 591н.</p>
---	--	---	---	---

**Тип задач профессиональной деятельности:**

**проектно-производственный**

<p>Разработка проектов и мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организаций агропромышленного комплекса. Анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования</p>	<p>в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития, охраны природы и природоохранной деятельности организаций агропромышленного комплекса</p>	<p><b>ПК 2.</b> Способен определять стратегические цели и задачи устойчивого развития сельских территорий, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организаций агропромышленного комплекса</p>	<p><b>ПК 2.1.</b> Способность проводить анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования</p> <p><b>ПК 2.2.</b> Способность диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития</p>	<p>Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2016 года N 591н.</p>
--	---	--	---	--

**Тип задач профессиональной деятельности:**

<b>контрольно-надзорный</b>			
Проводить общий контроль, экспертную оценку, согласование и утверждение проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий в организациях агропромышленного комплекса	в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития, охраны природы и природоохранной деятельности организаций агропромышленного комплекса	<b>ПК 3.</b> Способен проводить общий контроль, экспертную оценку, согласование и утверждение проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий в организациях агропромышленного комплекса	<b>ПК 3.1.</b> Способность проводить мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды
			<b>ПК 3.2.</b> Способность обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов

### 3.4. Перечень обобщённых трудовых функций профессионального стандарта и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускника ОПОП

Наименование профессиональной компетенции	Код и наименование профессионального стандарта	Наименование обобщённой трудовой функции	Наименование трудовой функции, соответствующей профессиональной деятельности выпускника
ПК 1. Способен к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2016 года N 591н	<b>научно-исследовательский</b> (образование и наука (в сфере научных исследований, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний и умений, в том числе в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы))	специалист по экологической безопасности в промышленности (код 40.117).
ПК 2. Способен определять стратегические цели и задачи устойчивого развития сель-	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопас-	<b>проектно-производственный</b> (сквозные виды профес-	специалист по экологической безопасности в промышленно-



ских территорий, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организаций агропромышленного комплекса	ности (в промышленности)», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2016 года N 591н	сиональной деятельности в промышленности (в сферах управления природопользованием, нормирования в области охраны окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы)	сти (код 40.117).
ПК 3.Способен проводить общий контроль, экспертную оценку, согласование и утверждение проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий в организациях агропромышленного комплекса	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2016 года N 591н	<b>контрольно-надзорный</b> (сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах управления природопользованием, нормирования в области охраны окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы)	специалист по экологической безопасности в промышленности (код 40.117).

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО**

В соответствии со Статьей 2 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ и ФГОС ВО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом; календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик и организации НИР, оценочными и методическими материалами, а также другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся.

Структура ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование всех универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

К части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и профессиональных компетенций, установленных настоящей ОПОП.

##### **4.1. Учебный план, календарный учебный график по направлению (специальности) подготовки**

Календарный учебный график служит для организации учебного процесса при освоении ОПОП для обучающихся всех форм обучения и формируется на учебный год на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки к срокам освоения ОПОП и учебных планов.

Календарный учебный график является составной частью учебного плана. Календарный учебный график включает: начало и окончание учебных семестров, сроки проведения итоговых контрольных мероприятий, сроки проведения учебной и производственной практик, сроки подготовки и проведения итоговых государственных испытаний, сроки каникул. Учебный процесс ведется строго в соответствии с календарным учебным графиком.

Учебный план и календарный учебный график представлены в приложении 1.

*(Заверенная копия утвержденного календарного учебного графика)*

*(Заверенная копия утвержденного учебного плана) (Приложение №1)*

#### **4.2. Содержание основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)**

Содержание образовательной программы по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование (уровень магистратуры) направленность (профиль) «Региональная агроэкология и природопользование» в полном объеме представлено в рабочих программах дисциплин (модулей) обязательной части и части, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору студента. (Приложение 4).

Содержание ОПОП по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование (уровень магистратуры) направленность (профиль) «Региональная агроэкология и природопользование» в полном объеме представлено в рабочих программах дисциплин (модулей)

*(Приложение №4)*

#### **4.3. Практическая подготовка обучающихся по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»**

Организация образовательной деятельности при освоении ОПОП по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование (уровень магистратуры) направленность (профиль) «Региональная агроэкология и природопользование» в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся (утверждено приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390) включает практическую подготовку обучающихся.

Практическая подготовка организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательной программы, предусмотренных учебным планом и осуществляется как непосредственно в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ и его структурных подразделениях, так и в организациях, или их структурных подразделениях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы (профильных организациях).

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

##### **4.3.1. Практическая подготовка обучающихся при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)**

При реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование (уровень магистратуры) направленность (профиль) «Региональная агроэкология и природопользование» практическая подготовка предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и организуется в рамках:

Индекс	Наименование
Б1.О.01	Философские проблемы и методология науки
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
Б1.О.03	Математическое моделирование и проектирование
Б1.О.04	Планирование и организация научных исследований
Б1.О.05	Управление проектами
Б1.О.06	Управление персоналом
Б1.О.07	Современные проблемы отрасли
Б1.О.08	Технология профессионально-ориентированного обучения

Б1.О.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности
Б1.О.10	Инновационные технологии в профессиональной деятельности
Б1.О.11	Производственный экологический контроль, мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды
Б1.В.01	Экологическое проектирование и экспертиза
Б1.В.02	Производство экологически безопасной и органической продукции
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная экология
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на окружающую среду
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование размещения отходов и мероприятия по охране окружающей среды
Б1.В.ДВ.02.02	Анализ проектов хранения и утилизации отходов при проведении оценки воздействия на окружающую среду
Б2.О.01.01(У)	Общепрофессиональная практика
Б2.О.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста
ФТД.02	Системы искусственного интеллекта

В ходе лабораторных работ и практических занятий, обучающиеся под руководством преподавателя выполняют самостоятельно одно или несколько заданий в соответствии с содержанием учебного материала, направленные на формирование навыков выполнения работ в рамках профессиональной деятельности.

#### **4.3.2. Практическая подготовка обучающихся при реализации практики**

При проведении практик практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ или профильных организациях - на основании действующих договоров о практической подготовке обучающихся.

В соответствии с ФГОС ВО в Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики). Практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую 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.

Структура и содержание программ учебных и производственных практик включает: цели и задачи учебной (производственной) практики в структуре ОПОП; место и время проведения практики; планируемые результаты освоения практики; структура и содержание практики; образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике; учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на прак-

тике; формы аттестации по итогам практики; учебно-методическое и информационное обеспечение учебной (производственной) практики; материально-техническое обеспечение учебной (производственной) практики.

Программы практик разработаны в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина».

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование (уровень магистратуры) направленность (профиль) «Региональная агроэкология и природопользование» в Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

#### **4.3.3. Рабочие программы учебных практик**

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование (уровень магистратуры) направленность (профиль) «Региональная агроэкология и природопользование» предусматриваются следующие типы учебной практики:

- а) общепрофессиональная, 2 семестр, 3 зачетных единицы;
- б) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), 2 семестр, 3 зачетных единицы;

*(Приложение №5)*

#### **4.3.4. Рабочие программы производственных практик**

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование (уровень магистратуры) направленность (профиль) «Региональная агроэкология и природопользование» предусматриваются следующие типы производственной практики:

- а) общепрофессиональная, \_1\_ семестр, \_27\_ зачетных единиц;
- б) научно-исследовательская работа, 4 семестр, 6 зачетных единиц
- в) технологическая (проектно-технологическая) практика, 4\_ семестр, \_15\_ зачетных единиц

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина», в микробиологической, учебно-научной лаборатории биотехнологических исследований (вермилаборатория) кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, в лаборатории по изучению биогазовых технологий, в лаборатории изучения систем земледелия ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина» и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик обязательно учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми вуз имеет заключенные договоры (в соответствии с требованием Статьи 13, п. 7 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»):

- Управление воспроизводства окружающей среды (Отдел учета и контроля РВ и РАО и государственной экологической экспертизы, Отдел воспроизводства подземных и надземных водных ресурсов, Отдел мониторинга и нормирования воздействия на окружающую среду) департамента АПК и воспроизводства окружающей среды Белгородской области;
- Управление экологической безопасности и надзора за объектами животного мира, водных биологических ресурсов по Белгородской области;
- зональные отделения экологического надзора Управление экологической безопасности и надзора за объектами животного мира, водных биологических ресурсов по Белгородской области;
- Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Белгородской области;
- ООО НПФ «Эколог-проект»;

- ФГБНУ «Белгородский научно-исследовательский институт сельского хозяйства»,
- ООО СХП «Теплицы Белогорья»,
- ЗАО «Племзавод Разуменский»,
- ООО «Русагро-Инвест»,
- ООО «Белгранкорм»,
- ЗАО «Должанское»,
- ЗАО «Краснояржская зерновая компания»,
- ЗАО «Большевик»,
- ЗАО «Корочанский плодopитомник»,
- ЗАО «Агрофирма Русь»,
- ГК «АГРО-Белогорье»,
- лаборатория изучения систем земледелия ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина»;
- лаборатория биотехнологических исследований земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина» и др.

*Программы практики приведены в Приложении 6.*

**4.4. Программа научно-исследовательской работы (НИР)** по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование (уровень магистратуры) направленность (профиль) «Региональная агроэкология и природопользование»

Виды НИР:

- учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), 2 семестр, 3 зачетных единиц;
- производственная практика (научно-исследовательская работа), 4 семестр, 6 зачетных единиц

В период научно-исследовательской работы обучающийся

- изучает специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвует в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимает участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- составляет отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- готовит и выступает с докладом на конференции.

#### **4.5. Программа государственной итоговой аттестации**

В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит *выполнение и защита выпускной квалификационной работы.*

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ООП магистратуры по направлению подготовки 05.04.06. «Экология и природопользование» (уровень магистратуры), магистерская программа «Региональная агроэкология и природопользование» в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ООП требованиям ФГОС ВО. К проведению государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам привлекаются представители работодателя и их объединений.

Государственная итоговая аттестация выпускника включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Государственные аттестационные испытания предназначены для определения общекультурных и общепрофессиональных компетенций выпускника по направлению подготовки

05.04.06. «Экология и природопользование» (уровень магистратуры), магистерская программа «Региональная агроэкология и природопользование», определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО, способствующих его устойчивости на рынке труда и возможному продолжению образования в аспирантуре.

На основе Положения о государственной итоговой аттестации, утвержденного Минобрнауки России, требований ФГОС ВО и рекомендаций ООП по направлению подготовки 05.04.06. «Экология и природопользование» (уровень магистратуры), магистерская программа «Региональная агроэкология и природопользование», в ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации: Положение о государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, Положение о подготовке и защите выпускной квалификационной работы в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (и сдачи государственного экзамена) магистр должен продемонстрировать способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены в программе государственной итоговой аттестации (Приложение 3).

## **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП**

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование (уровень магистратуры)

### **5.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП**

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

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 организации. 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» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

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

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует

законодательству РФ.

## **5.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

5.2.1 Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации ОПОП на условиях гражданско-правового договора.

5.2.2. Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанных в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах (при наличии).

5.2.3. Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет не менее 70 процентов.

5.2.4. Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых университетом к реализации ОПОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) из числа руководителей и работников иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) в общем числе педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых университетом к реализации ОПОП на иных условиях, составляет не менее 5 процентов.

5.2.4. Доля педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), 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 Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников университета, составляет не менее 60 процентов.

### *Приложение 7*

## **5.3. Образовательные технологии, используемые при реализации ОПОП**

При проведении учебных занятий по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) Региональная агроэкология и природопользование университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств путем использования в учебном процессе следующих образовательных технологий/методов обучения: интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

Учебный план по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, включает лекционные и практические занятия по дисциплинам. Преподавание дисциплины предусматривает как лекции, практические занятия, так и самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в том числе рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, решение задач, выполнение тестовых заданий, устный опрос, зачет, экзамен и пр.), консультации преподавателя.

Занятия лекционного типа составляют не более 30% аудиторных занятий. Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее

главных положений. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

ООП содержит практические занятия по всем дисциплинам базовой части, формирующим у обучающихся умения и навыки в области безопасности жизнедеятельности, а также по дисциплинам вариативной части, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся умений и навыков в соответствии с профилем «Региональная экология и природопользование». Целями проведения практических занятий являются: установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории; развитие логического мышления; умение выбирать оптимальный метод решения; обучение студентов умению анализировать полученные результаты; контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Практические занятия предусмотрены по дисциплинам базовой части, формирующим у обучающихся умения и навыки в области философии, иностранных языков, математического моделирования и проектирования, инновационные технологии в профессиональной деятельности, а также по дисциплинам вариативной части, рабочие программы которых предусматривают формирование знаний, умений и навыков в сфере планирования и организации научных исследований, управления проектами, экологического проектирования и экспертизы, мониторинга и в цикле вариативных дисциплин в соответствии с профилем ООП по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование магистерская программа «Региональная флора и фауна». На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом различные задания, он должен проверить правильность их оформления и выполнения, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы. Их выполнение призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Такие задания могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой и контролем с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Используются разные педагогические технологии и формы проведения интерактивных занятий, как деловые игры, психологические и иные тренинги, компьютерные симуляции, дискуссии, кейс-технологии, подготовка презентаций и др.

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

При самостоятельном выполнении заданий обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на практических занятиях.

Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре. Обучающиеся могут ознакомиться с ним на информационном стенде. При необходимости дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.

Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.



#### **5.4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

5.4.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью, оснащены оборудованием техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОПОП, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

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

##### *Приложение 9*

5.4.2. В университете функционирует библиотека, а также вузом заключены договоры с электронными библиотечными системами (электронными библиотеками). Кроме того, в университете функционирует собственная электронная библиотека, включающая в себя учебные и учебно-методические издания по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации, разработанные преподавателями университета.

В библиотеке университета имеется 2 читальных зала. Наличие электронного каталога и подключение его к локальной компьютерной сети дает возможность оперативно получить данные о запрашиваемом источнике, библиографическую справку по интересующему вопросу, осуществить просмотр бюллетеня новых поступлений. В библиотеке большое количество электронных ресурсов по статистическим материалам.

Библиотечный фонд укомплектован основной литературой, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и дополнительной литературой в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

##### *Приложение 8*

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением. Учебно-методические документы содержат рекомендации и задания для самостоятельной работы обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания

Наряду с учебниками по большинству дисциплин имеются учебные пособия, разработанные преподавателями (в том числе электронные версии пособий), которые в целом охватывают основной учебный материал, предусмотренный рабочими программами дисциплин.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется (при необходимости).

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

5.4.4. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **5.5. Объем средств на реализацию ОПОП ВО**

Финансовое обеспечение реализации ОПОП осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. №1272 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 30 ноября 2015 г., регистрационный номер №39898).

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ и СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В Университете созданы условия для активной жизнедеятельности обучающихся, для гражданского самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, духовном, культурном и нравственном развитии.

В Университете сформирована система социальной и воспитательной работы. Функционируют следующие структурные подразделения: Управление по воспитательной и социальной работе; - Штаб студенческих трудовых отрядов; - Центр молодежных инициатив; - психолого-консультационная служба, спортивный клуб, концертный зал Белгородского ГАУ, оздоровительно-спортивный комплекс (в составе УВСП).

Системная работа ведется в активном взаимодействии с профсоюзной организацией студентов, совет молодых ученых; студенческим советом студгородка; музеями Белгородского ГАУ; дискуссионным клубом; волонтерскими организациями; управлением по молодежной политике Администрации Белгородской области; молодежным правительством Белгородской области.

В Университете 6 студенческих общежитий. Работают 6 спортивных секций по 6 видам спорта.

Студентам предоставлена возможность летнего отдыха в спортивно-оздоровительном комплексе «Болдыревка».

Основной целью воспитания в ФГБОУ ВО «Белгородском государственном аграрном университете имени В.Я. Горина» признается формирование высококонформной, всесторонне развитой социально-компетентной личности конкурентоспособного специалиста, гражданина и патриота своей страны.

Главные задачи воспитательной деятельности в университете – это создание полноценной социально-педагогической воспитывающей среды и условий для самореализации творческого начала личности студента.

Такая постановка целей воспитательной работы предусматривает реализацию в университете следующих конкретных задач:

- воспитание гуманистического мировоззрения, общечеловеческих норм морали, нравственности, культуры поведения;
- воспитание патриотизма, активной гражданской позиции, правовой и экологической культуры;
- выявление и развитие творческого потенциала личности, приобщение к системе культурных ценностей общества;
- формирование и развитие традиций, корпоративной культуры университета;
- совершенствование физического состояния обучающихся, привитие потребности в здоровом образе жизни.

*Правовое, патриотическое и экологическое воспитание*

В этом направлении реализуются гражданские, правовые, патриотические, интернациональные, социально-общественные элементы воспитания, которые предполагают формирование гражданского долга как основы активной гражданской позиции личности, гражданского самоопределения, осознания внутренней свободы и ответственности за собственный общественно-политический и моральный выбор.

Патриотическое и гражданско-правовое воспитание включает в себя:

- формирование у молодежи политической культуры, политической сознательности и грамотности; умение вести дискуссию, оценивать общественное явление;
- формирование у обучающихся гражданского самосознания, знаний по проблемам патриотизма и интернационализма, культуры межнационального общения;
- формирование юридической грамотности и культуры, знаний правовых основ государственности, правовых норм и законов;
- воспитание чувства ответственности, дисциплины во всех сферах деятельности.

Правовой основой развития экологического образования служит Закон Российской Федерации от 10.01.2002 г. №7 «Об охране окружающей среды». Экологическое воспитание и образование предусматривает:

- формирование экологической культуры, т.е. овладение обучающимися определенным набором фундаментальных знаний и представлений об окружающем мире, формирование понимания родства с природой, целей и мотивов взаимодействия с ней, готовности выбрать экологически целесообразные стратегии деятельности, умение использовать экологические принципы во всех областях человеческой деятельности;
- воспитание ответственности будущего специалиста за результаты своей профессиональной деятельности в связи с сохранением гармоничных отношений в системе «Природа – общество – человек».

#### *Духовно-нравственное, физическое и эстетическое воспитание*

Духовно-нравственное воспитание предполагает привитие обучающимся университета высокого уровня духовности, обуславливающего поведенческие и побуждающие мотивы, способствующие возрождению российской интеллигенции, обладающей сознанием гражданского долга и гражданского достоинства, личной ответственности перед людьми за нормы общественной морали и формы развития нашего общества, страны, а также развитие у молодёжи творческих идей гуманизма, культуры, свободы совести и вероисповедания, толерантного отношения к чужому мнению, культуре, вероисповеданию. Благодаря этому происходит формирование внутренней принятой человеком общественной морали, как нравственной категории, регулирующей его поведение, опирающейся на мировоззрение, совесть, ответственность, справедливость, честность, долг, добродетель и сострадание.

Процесс духовно-нравственного воспитания в Белгородском государственном аграрном университете предполагает организацию помощи обучающимся в преодолении и разрешении ими тех или иных жизненных проблем, конфликтов и т.п. в рамках принятых общественных норм.

Формы воспитательной работы в университете:

- реализация воспитательных задач в ходе учебного процесса (через преподавание учебных дисциплин);
- развитие и поддержка системы студенческого самоуправления и соуправления, содействие работе студенческих общественных организаций, клубов и объединений, обучение студенческого актива, старост учебных групп формам воспитательной и культурно-досуговой работы;
- организация и проведение мероприятий по гражданскому и патриотическому воспитанию обучающихся;
- информационное обеспечение воспитательного процесса, поддержка и развитие СМИ в университете: формирование в СМИ привлекательного образа университета путём

размещения общественно значимой информации о результатах научной и образовательной деятельности вуза;

-создание и организация работы творческих, спортивных, объединений и коллективов; объединений обучающихся и преподавателей по интересам;

-проведение культурно-массовых, физкультурно-оздоровительных, научно-просветительских мероприятий, организация досуга обучающихся;

-организация работы по формированию и развитию традиций университета, знания и уважения его истории, воспитание корпоративной культуры;

-организация работы общежитий университета, мониторинг состояния жилищных условий в студенческих общежитиях, наведение и поддержание порядка, выполнение социальных и санитарных норм в соответствии с действующим законодательством;

-мероприятия направленные на внедрение в практику работы вуза модели социально трудовой адаптации как одного из условий социализации обучающихся-сирот, обучающихся, оставшихся без попечения родителей, а также с ограниченными физиологическими возможностями;

-работа по развитию социальной защиты молодёжи, выполнению требований действующего законодательства в области социальной защиты молодёжи;

-организация работы по проведению социологического мониторинга проблем жизни молодежи, организация психологической поддержки и консультационной помощи обучающимся;

-организация и проведение системных мероприятий по экологическому воспитанию молодежи;

-развитие форм морального и материального поощрения участников воспитательного процесса (системообразующие мероприятия университета – конкурс лучшую учебную группу);

-активное участие в международных, общероссийских, региональных молодёжных общественных мероприятиях, развитие связей с зарубежными молодёжными организациями.

## **7. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.**

Работу по поддержке инвалидов и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья в университете осуществляет центр социальной, психологической и правовой поддержки студентов, основной целью которого является обеспечение равных возможностей для получения образования всеми категориями обучающихся, с учетом их индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей. Работа центра скоординирована с деятельностью ряда структурных подразделений: приемной комиссией (Профориентационная работа с абитуриентами, учет инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на этапах их поступления), факультетами (Сопровождение инклюзивного обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов их социокультурная реабилитация), Отделом электронных образовательных ресурсов, сетевого и проектного обучения (Реализация программ дистанционного обучения инвалидов), Отделом организации практической подготовки (содействие в прохождении практического обучения), Отделом профориентации и содействия трудоустройству (Содействие трудоустройству выпускников-инвалидов), Управлением имущественным комплексом (Развитие безбарьерной архитектурной среды в образовательной организации).

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ содержат нормы по организации получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами:

- Положение об организации обучения инвалидов и студентов с ограниченными возможностями;

- [Положение о форме, периодичности и порядке текущего контроля обучающихся](#) в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ;

- Положение о государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ;

- Дорожная карта по организации условий доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды имеют возможность обучать-

ся по индивидуальному плану. При обучении по индивидуальному плану срок освоения образовательной программы, может быть увеличен по их желанию (письменному заявлению), но не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. При составлении индивидуального плана обучения предусмотрены различные формы проведения занятий: аудиторные занятия (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечена возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, в штатном расписании предусмотрены ставки специалиста по инклюзивному образованию, куратора академических групп, руководителя физического воспитания. Заключены договоры на предоставление услуг: сурдо- и тифлосурдоперевода, библиотекой для слабовидящих по предоставлению услуг печати необходимых материалов с использованием рельефно-точечного шрифта Брайля, с центром социального обслуживания населения по предоставлению транспортных услуг для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью.

При определении мест прохождения практик обучающимися, имеющими инвалидность, учитываются рекомендации, данные по результатам психолого-медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации (абилитации) инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с нозологией инвалида, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда.

Для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрено электронное обучение и дистанционные образовательные технологии с возможностью приема-передачи информации в доступных для них формах.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «физическая культура и спорт» на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. При проведении занятий специалист учитывает вид и тяжесть нарушений организма обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и инвалида.

Создание безбарьерной архитектурной среды в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ учитывает потребности лиц с нарушениями зрения, слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Территория студенческого городка ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обеспечена доступность входной группы учебного корпуса, выделена и оборудована стоянка автотранспортных средств для лиц с инвалидностью, оборудован пандус с поручнями, установлена тактильная предупреждающая плитка, контрастная тактильная фасадная табличка с наименованием образовательного учреждения и основной информацией, дублированной рельефно-точечным шрифтом Брайля, промаркированы габариты дверных проемов, смонтированы системы вызова помощи персонала (кнопка вызова помощника, приемное устройство). Обеспечена доступность фойе помещений и путей следования: установлен информационный сенсорный терминал, тактильная предупреждающая плитка, контрастной маркировкой промаркированы двери, индукционными системами для слабослышащих оборудована вахта охраны, установлены тактильные мнемосхемы, таблички на кабинеты, знаки доступности размещены согласно СП 59.13330.2016, ширина коридоров соответствует требованиям для передвижения инвалидов на кресло-колясках. На объекте предусмотрено специальное место для отдыха/ожидания собаки-поводыря: оборудована клетка с возможностью фиксации свободного поводка, миска, поилка и подстилка. Санитарно-гигиеническое помещение оснащено специальной сантехникой: раковина и унитаз оборудованы двойными поручнями для инвалидов, системами вызова помощи персонала, крючками для костылей, дверными доводчиками для инвалидов с задержкой закрытия 30 сек.

В учебных аудиториях оборудованы специальные рабочие места для обучающихся, передвигающихся на кресло-колясках, с увеличенным полем рабочей поверхности, с учетом подъезда и разворота кресло-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов, замену двухместных столов на одноместные. Учебные аудитории оборудованы специализированной техникой: джойстиком, для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, индукциями и радиооборудованием для слабослышащих, компьютерами с программами чтения текста с экрана и голосовыми помощниками, контрастными и сенсорными клавиатурами, видеоувеличителями

для слабовидящих.

## **8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП**

### **8.1. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования ОПОП университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

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

### **8.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Текущая и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы магистрантов и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик.

Промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра или на завершающем этапе практики.

Промежуточная аттестация может завершать как изучение всего объема учебного предмета, курса, отдельной дисциплины (модуля) ОПОП.

Текущая и промежуточная аттестации позволяют оценить совокупность знаний и умений, а также степень сформированности определенных компетенций.

Формы текущего и промежуточного контроля определяются учебным планом и внутренним локальным актом ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

К формам текущего контроля относятся: собеседование, коллоквиум, тест, проверка контрольных работ, рефератов, эссе и иные творческих работ, опрос студентов на учебных занятиях, отчеты студентов по лабораторным работам, проверка расчетно-графических работ и др.

К формам промежуточного контроля относятся: зачет, экзамен по дисциплине (моду-

лю), защита курсового проекта (работы), отчета (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.) и др.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО кафедрами ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий; лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов. Указанные формы оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и других учебно-методических материалах.

### **8.3. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП «Региональная агроэкология и природопользование» по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП требованиям ФГОС ВО. К проведению государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам привлекаются представители работодателя и их объединений.

Государственная итоговая аттестация выпускника включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы. По решению Ученого совета ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ в состав государственной итоговой аттестации может быть включены подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

На основе Положения о государственной итоговой аттестации, утвержденного Минобрнауки России, требований ФГОС ВО и рекомендаций ПроПОП по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации:

- Положение о государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 17.07.2015г.;

- Положение о подготовке и защите выпускной квалификационной работы в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 16.07.2015 г. (изменения от 08.11.2018 г. и 14.06.2019 г.);

В результате выполнения и защиты выпускной квалификационной работы выпускник должен продемонстрировать способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.





## 10. СОГЛАСОВАНИЕ ОПОП С РАБОТОДАТЕЛЯМИ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и согласована со следующими представителями работодателей:

1. Дегтярь Александр Владимирович – начальник управления экологического контроля ООО «ГК Агро-Белогорье» \_\_\_\_\_ «20» мая 2021 г.  
(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

2. Проскурина Елена Николаевна – директор по производству ООО «Сельскохозяйственное предприятие «Теплицы Белогорья» \_\_\_\_\_ «20» мая 2021 г.  
(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

3. Мак Лилия Дмитриевна – эколог, общество с ограниченной ответственностью «Экологическая компания» \_\_\_\_\_ «20» мая 2021 г.  
(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

Экспертные заключения представлены в приложении 12, 13, 14.

Ответственный за разработку ОПОП ВО: Олива Тамара Владимировна – доцент, кандидат биологических наук, доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры

Руководитель образовательной программы  
ОПОП по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование  
направленность (профиль)  
«Региональная агроэкология и природопользование»

\_\_\_\_\_ (наименование программы) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ Т.В. Олива (И.О.Ф.)

Зав. кафедрой земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры

\_\_\_\_\_ (наименование кафедры) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ А.В. Ширяев (И.О.Ф.)

Программа одобрена методической комиссией агрономического факультета

Протокол № 9 « 19 » мая 2021\_ года

Председатель методической комиссии факультета

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ Е.Ю. Колесниченко (И.О.Ф.)

Декан факультета

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ А.В. Акинчин (И.О.Ф.)

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**









**Форма титульного листа программы итоговой (государственной итоговой) аттестации (рекомендуемая)**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Факультет \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
Декан  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**ПРОГРАММА  
ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки (специальности) \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) подготовки \_\_\_\_\_

Квалификация выпускника \_\_\_\_\_

*(бакалавр, магистр, специалист)*

п. Майский, 202\_\_ г.

**Форма титульного листа рабочей программы дисциплины (рекомендуемая)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАР-  
СТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета

\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

\_\_\_\_\_   
наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки/специальность : \_\_\_\_\_   
шифр, наименование

Направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Квалификация: \_\_\_\_\_

Год начала подготовки: \_\_\_\_\_

п. Майский, 202\_\_



*Форма титульного листа программы учебной практики (рекомендуемая)*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕ-  
РАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАР-  
СТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»

Утверждаю

Декан ..... факультета

\_\_\_\_\_ проф. ....

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

---

Направление подготовки /специальность

---

Направленность (профиль)

---

Квалификация:

---

Год начала подготовки: \_\_\_\_\_

п. Майский, 202\_

**Форма титульного листа программы производственной практики  
(рекомендуемая)**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕ-  
РАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-  
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУ-  
ДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

Утверждаю

Декан ..... факультета

\_\_\_\_\_ проф. ....

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

---

Направление подготовки /специальность

---

Направленность (профиль)

---

Квалификация:

---

Год начала подготовки: \_\_\_\_\_

п.Майский, 202\_\_

