

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**



Утверждаю:  
Ректор Бабин В.Г.

«05» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки

**05.04.06 Экология и природопользование**

---

Направленность (профиль)

**Геоэкология**

---

Уровень высшего образования

**Магистратура**

---

Год начала подготовки – 2019

Горно-Алтайск  
2020

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. Общие положения

1.1 Основная образовательная программа магистратуры, реализуемая вузом по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование и направленности (профилю) подготовки Геоэкология

1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

1.3 Общая характеристика ОПОП

1.3.1 Цель (миссия) ОПОП

1.3.2 Срок освоения ОПОП

1.3.3 Трудоемкость ОПОП

1.4. Требования к абитуриенту

### 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

2.5 Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта (ПС) 40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»; ПС 10.013 Географ «Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности»; ПС 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), компетенциям из ФГОС.

### 3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП

### 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

4.1 Календарный учебный график

4.2 Паспорт компетенций ОПОП

4.3 Учебный план подготовки бакалавра/специалиста/магистра

4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)

4.5 Программы учебных и производственных практик

4.5.1 Программа(ы) учебной(ых) практик(и)

4.5.2 Программа(ы) производственной(ых) практик(и)

4.6 Методические материалы

### 5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование в Горно- Алтайском государственном университете

5.1 Кадровые условия реализации ОПОП

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ОПОП

5.3 Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП

### 6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников

### 7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП (фонд оценочных средств ОПОП) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.2. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

### 8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Приложения

## **1. Общие положения**

**1.1 Основная образовательная программа академической магистратуры,** реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет» (далее ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование и направленности (профилю) подготовки Геоэкология представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией высшего образования с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, а также оценочные и методические материалы.

## **1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

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

2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённый приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 № 301;

3. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование высшего образования (ВО), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» сентября 2015 г. №1041;

3. Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

4. Устав ФГБОУ ВО ГАГУ.

## **1.3 Общая характеристика ОПОП**

### **1.3.1 Цель (миссия) ОПОП**

ОПОП имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области обучения цель ОПОП: обеспечить фундаментальную подготовку высококвалифицированных специалистов, обладающих глубокими знаниями в области экологии и природопользования, экологического мониторинга, геоэкологии, контроля окружающей среды, профессионально владеющих научно-исследовательскими и практическими методами экологического мониторинга, включая решение геоэкологических вопросов по оценке и мониторингу природных экосистем Алтая и сопредельных территорий и способных к самостоятельной научно-исследовательской профессиональной деятельности.

Выпускник будет владеть широким спектром исследовательских и аналитических методов в области экологии и природопользования, геоэкологии, контроля окружающей среды, что позволит ему эффективно реализовывать свои знания и умения в научно-исследовательских учреждениях, организациях, осуществляющих воздействие на окружающую среду и реализующих программы природопользования, а также в разнотипных контролирующих структурах и органах охраны окружающей среды.

В области воспитания личности целью ОПОП является укрепление нравственности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

### **1.3.2 Срок освоения ОПОП**

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, реализуемый за один учебный год, составляет не менее 60 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;

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 соответствующей формы обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не более 75 з.е.

### **1.3.3 Трудоемкость ОПОП**

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению и включает все виды контактной (аудиторной работы студента и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП) и самостоятельной работы студента, практики.

### **1.4 Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании (диплом бакалавра или специалиста). Прием на обучение проводится по результатам вступительных испытаний, проводимых университетом самостоятельно в соответствии с Правилами приема.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

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.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

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.

### **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- научно- исследовательский – основной вид деятельности;
- педагогический.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, зависят от потребностей рынка труда, научно-исследовательского потенциала и материально-технических ресурсов организации. Они требуют широкого образования в области экологии и природопользования, углубленной профессиональной специализации, владения навыками научно-исследовательской и педагогической работы, широкой эрудицией, обладанием фундаментальной научной базой, владением методологией научного творчества, экспериментальными методами и подходами современной геоэкологии, информационными технологиями, инновационным мышлением.

#### **2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

*Научно-исследовательская деятельность:*

определение проблемы, задач и методов научного исследования;

получение новой информации на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;

реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;

обобщение полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний;

формулирование выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований;

проведение комплексных исследования отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем, разработка рекомендаций по их разрешению;

оценка состояния, устойчивости и прогноза развития природных комплексов;

оценка состояние здоровья населения и основные демографические тенденции региона по имеющимся статистическим отчетным данным.

*Педагогическая деятельность:*

педагогическая работа в образовательных организациях;

учебно-методическая деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития;

консультации преподавателей по содержанию экологического образования.

**2.5 Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта (ПС) 40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»; ПС 10.013 Географ «Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности»; ПС 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС**

Сопоставление профессиональных компетенций, формируемых в ходе реализации образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) Геоэкология, на соответствие трудовым функциям соответствующих профессиональных стандартов приведено на 30.12.2020 г. (Приложение 1).

**3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО**

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

В результате освоения данной ОПОП магистра выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**Общекультурные компетенции (ОК):**

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (ОПК-1);

способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОПК-3);

способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранными языками как средством делового общения (ОПК-4);

способностью к активной социальной мобильности (ОПК-5);

владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей (ОПК-6);

способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом (ОПК-7);

готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-9).

**Профессиональные компетенции (ПК):**

*научно-исследовательская деятельность:*

способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований (ПК-1);

способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры (ПК-2);

владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов, и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (ПК-3);

способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4);

*педагогическая деятельность:*

владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях; уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития (ПК-10).

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП**

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 № 301 и ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (Утвержден 23.09.2015 г, № 1041) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом магистра с учетом его профиля; рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике, утверждаемом ежегодно, указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Календарный учебный график на текущий учебный год размещается на официальном сайте в разделе Сведения об образовательной организации по адресу <http://www.gasu.ru/sveden/files/Graf>.

*Разрабатывается в соответствии с положением ГАГУ «Об учебном плане и календарном учебном графике».*

##### **4.2 Паспорт компетенций ОПОП**

Паспорт компетенций ОПОП – документ, отражающий совокупность планируемых результатов освоения ОПОП – компетенций. В паспорте приводится описание уровней сформированности компетенции и этапы их формирования. Паспорт компетенций включает перечень общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций и специальных компетенций (при наличии), соотнесенных с запланированными результатами обучения по дисциплинам (модулям) и практикам.

##### **4.3 Учебный план подготовки магистра**

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения дисциплин, модулей, практик ОПОП, обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Основная образовательная программа магистра предусматривает изучение следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включает дисциплины (модули) относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся ее вариативной части;

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» в полном объеме относится к вариативной части программы.

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

Основная образовательная программа обеспечивает реализацию дисциплин

(модулей): «Философия и методология науки», «Педагогика и психология высшей школы», «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды», «Иностранный язык», «Информационные технологии в науке и образовании», в рамках базовой (обязательной) части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы, практики (в том числе НИР) определяют направленность (профиль) программы.

Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору, в том числе специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 % от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

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

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 30% от общего количества аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

В факультативных дисциплинах учебного плана по образовательной программе включена дисциплина «Социально-психологический тренинг», цель которой – снятие трудностей в общении и социальной адаптации, а также возникающих проблем в обучении. Дисциплина направлена на повышение психических ресурсов и адаптационных возможностей инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также гармонизацию их психического состояния

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы и дисциплин факультативов, устанавливаемых дополнительно к основной профессиональной образовательной программе и являющихся необязательными для изучения обучающимися.

#### **4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

наименование дисциплины (модуля);

перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;

объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;

перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);

методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) и копии рабочих программ



дисциплин (модулей) размещаются на сайте ГАГУ <http://www.gasu.ru/sveden/education/##>.

#### **4.54 Программы практик**

##### **4.5.1. Программа (ы) практик(и)**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- НИР.

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная;
- выездная полевая.

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

Разделом практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья и требованием по доступности.

##### **4.4.1 Программа производственной практики, в том числе научно-исследовательская работа**

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики;
- указание места практики в структуре ОПОП;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие виды практик:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская);
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая);
- производственная практика. НИР;

➤ преддипломная практика.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проходит в органах государственной власти и управлениях разного уровня, в федеральных и региональных центрах, в научно-исследовательских и проектных организациях и (или) в лабораториях вуза. Общее руководство осуществляют преподаватели кафедры географии и природопользования, а непосредственное – работники организаций.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) проводится в образовательных учреждениях различных типов среднего профессионального и высшего образования.

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

Научно-исследовательская работа (НИР) направлена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

В программе НИР указываются виды, этапы научно-исследовательской работы, в которых обучающийся должен принимать участие: планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области знаний; изучение специальной литературы, достижения отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний; участие в проведении научно-исследовательской работы; сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме (заданию); составление отчета о научно-исследовательской работе; публичная защита выполненной работы.

Практическая подготовка студентов осуществляется на договорной основе вуза с профильными организациями. Перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми вуз имеет заключенные договора размещается на официальном сайте университета в разделе «Отдел практической подготовки и трудоустройства студентов/Наши партнёры» <http://www.gasu.ru/edu/otdel-ppits/>.

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях ФГБОУ ВО ГАГУ: научно-исследовательская лаборатория экологии аридных территорий (<http://www.gasu.ru/science/laboratorii/lab-ekologii-aridnyh-territoriy/index.php>); научно-исследовательская лаборатория картографирования природных условий и ресурсов (<http://www.gasu.ru/science/laboratorii/lab-kartografirovaniya/index.php>); вузовско-академическая кафедра устойчивого развития горных территорий (<http://www.gasu.ru/science/laboratorii/vuzovsko-akademicheskaya-kafedra/index.php>).

В ходе производственных практик используются приборы для измерения различных характеристик среды, положения на местности, полученные в ходе практик данные обрабатываются с помощью различных программ. Использование приборов и компьютерных программ предусмотрено в рабочих программах дисциплин и практик. Все компьютерные программы используются в учебном процессе и при проведении научных исследований.

#### **4.5 Методические материалы**

**Нормативно-методические документы и материалы**, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, представлены на сайте ГАГУ по адресу <http://www.gasu.ru/sveden/infmat/>

#### **5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП**

Ресурсное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) Геоэкология, формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистра, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

##### **5.1 Кадровые условия реализации ОПОП**

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином

квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утверждённом приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам (при наличии).

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового характера.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 % от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 60 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень (в том числе учёную степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в РФ) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в РФ), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 %.

Доля работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 20 %.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником ФГБОУ ВО ГАГУ, д.г.н., профессором, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующий в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ОПОП**

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам. Содержание каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено в сети Интернет.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. В методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины, представленных в рабочих программах дисциплин (модулей), существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы студентов. Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При реализации образовательной программы каждому обучающемуся в течение всего периода обучения в университете предоставлен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета, обеспечивающим возможность доступа обучающихся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-

телекоммуникационной сети «Интернет», и отвечающим техническим требованиям университета, как на его территории, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик (<http://www.gasu.ru/sveden/education/>), к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах (<http://edu.gasu.ru/>); фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы (<http://stud.gasu.ru/Ved/>); формирование электронного портфолио обучающегося (<http://stud.gasu.ru>). Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по программе.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению):

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета <http://elib.gasu.ru/>
2. Электронно-библиотечная система ЭБС IPRbooks ООО «Ай Пи Эр Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Научная электронная библиотека «E-library.ru» <http://www.elibrary.ru/> Межвузовская электронная библиотека (МЭБ). <https://icdlib.nspu.ru/>

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

### **5.3 Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП**

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения 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. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей). Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам, и обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки студентов, предусмотренных учебным планом.

Для проведения занятий университет имеет учебные аудитории лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специальной мебелью и техническими

средствами обучения, служащими для представления учебной информации студентам (столы, стулья, преподавательские кафедры, учебные настенные и интерактивные доски, стенды, наглядные материалы, раздаточные материалы). Проекционное оборудование предусмотрено для проведения всех лекционных занятий по всем дисциплинам учебного плана. Требования к программному обеспечению определяются рабочими программами дисциплин.

Для проведения занятий лекционного типа вуз и факультет располагает наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе подготовки по направлению 05.04.06 Экология и природопользование.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает лаборатории: научно-исследовательская лаборатория экологии аридных территорий (<http://www.gasu.ru/science/laboratorii/lab-ekologii-aridnyh-territoriy/index.php>); научно-исследовательская лаборатория картографирования природных условий и ресурсов (<http://www.gasu.ru/science/laboratorii/lab-kartografirovaniya/index.php>), оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

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

Вуз и факультет обеспечен компьютерными классами, оснащенными современным оборудованием.

Реализация ОПОП обеспечивается необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению), перечень доступен по ссылке <http://www.gasu.ru/sveden/po.doc>: Антиплагиат.ВУЗ (Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников).

Типовое программное обеспечение в ГАГУ: MS Office (госконтракт 0377100000315000019-0020963-01 от 12.01.2016); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ (госконтракт 0612\2 от 06.12.2016, госконтракт 2018ЕП-13 от 09.11.2018); MS WINDOWS (госконтракт 0377100000314000008-0020963-02 от 22.07.2014, договор Tr000480647-R от 26.03.2020); Google Chrome (лицензия Freeware); Яндекс.Браузер (лицензия Freeware).

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

## **6. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

### **6.1 Сформировано управленческое и нормативно-правовое обеспечение осуществления воспитательной деятельности**

Организация воспитательной деятельности в вузе опирается на нормативно-правовые акты федерального, регионального, муниципального и вузовского уровня. Основными положениями, регламентирующими воспитательную работу, следует считать:

- Положение о совете по воспитательной работе;
- Положение о совете кураторов;
- Положение о кураторской деятельности;

- Положение об управлении по воспитательной работе;
- Положение о молодежном культурном центре;
- Положение о совете обучающихся;
- Положение о студенческом совете общежития;
- Положение о спортивном клубе;
- Положение о туристском клубе;
- Положение о военно-патриотическом клубе «БАРС»;
- Положение о центре социально-психологической помощи.

Разработаны и реализуются целевые программы «Социально-психологическая адаптация студентов младших курсов», «Формирование ЗОЖ», «Гражданскопатриотическое воспитание», «Профилактика экстремизма и терроризма в студенческой среде», «Программа воспитательной работы в студенческом общежитии» и др.

Организация воспитательной работы в университете осуществляется через функционирование ряда структурных подразделений вуза и общественных организаций.

Координирующим, направляющим и методическим органом по воспитательной работе со студентами является совет по воспитательной работе и совет кураторов. В состав совета по ВР входят: ответственные за организацию воспитательной работы на факультетах (заместители деканов), студенческое самоуправление, председатель ППОСА, руководители структурных единиц управления по воспитательной работе (ВПК БАРС, турклуб, спортклуб, Центр социально-психологической помощи, МКЦ), социальный педагог, психолог АК. С целью методического обеспечения работы кураторов из числа старших кураторов факультетов и председателя классных руководителей АК формируется совет кураторов.

Непосредственно ответственными за организацию и проведение воспитательной работы в университете являются:

- начальник управления по воспитательной работе координирует деятельность структурных единиц управления при проведении мероприятий в университете, формирует методическую базу воспитательного процесса;
- руководители структурных единиц УВР обеспечивают реализацию дополнительных возможностей студентов, способствуют быстрой социализации;
- деканы/директор и ответственные за воспитательную работу (заместители деканов/директоров по воспитательной работе) факультетов осуществляют непосредственное руководство и организацию воспитательной работы со студентами на факультете;
- заведующие кафедрами обеспечивают единство учебного и воспитательного процесса через различные аудиторные и внеаудиторные формы работы преподавателей и кураторов академических групп;
- кураторы академических групп создают условия для быстрой адаптации студентов к условиям обучения в вузе;
- воспитатель общежития, социальный педагог и психолог колледжа формируют микроклимат в группе и помогают студентам в решении социально-бытовых вопросов.

#### **Подразделения, организующие воспитательную работу в университете**

**Управление по воспитательной работе**, созданное решением Ученого совета ГАГУ в августе 2009 г., осуществляет свою работу в соответствии с положением об управлении по воспитательной работе, утвержденным 08 октября 2009 г. Планирует, организует и обеспечивает качество учебно-воспитательного процесса и внеучебной деятельности университета.

**Молодежный культурный центр (МКЦ)** осуществляет свою работу в соответствии с положением о молодежном культурном центре, утвержденным 25 марта 2010 г. Создает необходимые условия для развития студенческого творчества, осуществляет методическую помощь факультетам в организации культурно-массовой работы.

В структуру МКЦ входят:

**Клуб Веселых и Находчивых**, одной из целью которого является развитие способностей, интересов и стремления студентов к творческой деятельности, повышению их культуры;

**экологический центр**, занимающийся формированием экологического мировоззрения молодежи, поддержкой природоохранных инициатив студентов, направленных на сохранение природы Горного Алтая;

**театральная студия «Жизнь»**, создающая условия для овладения студентами навыков публичного выступления и сценического мастерства,

**хоровая студия «Любава»**, стремящаяся в своей деятельности сохранить традиции русского народного творчества;

**вокальная студия «Консонанс»**, способствующая воспитанию умения работать в творческом коллективе; приобщению к музыкальному искусству, к творчеству композиторов различных эпох, стилей, направлений;

**хореографические студии: «Импульс», «Нежный ветер» (восточных танцев)** развивают творческий потенциал студентов, эстетический вкус;

**рок-студия** формирует музыкальный вкус, способствует развитию командного духа;

**Кружок «Художественный войлок»** объединяет студентов, интересующихся прикладными видами рукоделия,

**Клуб любителей астрономии Республики Алтай**, занятия в котором способствуют развитию кругозора;

**видеостудия** способствует расширению информационного пространства вуза. Формированию активной жизненной и гражданской позиции способствует деятельность **Военно-патриотического клуба «БАРС»**. Курсанты клуба участвуют в военноспортивных и юнармейских играх, соревнованиях, экскурсиях, походах, показательных выступлениях, летних лагерях и сборах и т. п. Участвуют в поисковых экспедициях, сооружении, содержании мемориалов и памятников воинской славы и уходе за ними. Клуб ведет информационную деятельность в области развития гражданственности и патриотизма молодежи, оказывает шефскую помощь ветеранам Великой Отечественной войны, труда и правоохранительных органов; семьям военнослужащих, погибших при исполнении воинского долга.

**Спортивный клуб «Буревестник»**, занимающийся пропагандой здорового образа жизни студентов и сотрудников вуза, и **туристский клуб «Горизонт»**, выполняющий задачу популяризации о доступности молодежного туризма в Горном Алтае.

**Центр социально-психологической помощи**, целью деятельности которого является социально-психологическое сопровождение учебно-воспитательного процесса в ГАГУ.

## **6.2 Создана инфраструктура работы со студенческой молодежью.**

У студентов есть возможность заниматься творчеством – научным и художественным, заниматься общественной работой, иметь открытый доступ в интернет, пользоваться современной библиотекой, спортивным залом, спортивными площадками и т.д.

Для организации досуговой деятельности вуз располагает значительной материально-технической базой: три актовых зала для проведения культурно-массовых мероприятий (главный корпус — 353 мест, оборудованный кондиционной системой Gree, общежитие №3 — до 80 мест, общежитие №1 — 50 мест), малый зал для занятий хореографических групп. Имеется необходимое оборудование и технические средства, способствующее эффективному проведению культурно-массовых мероприятий.

• акустическая система PEAVEV HISYS 118 XT (2 шт.), акустическая система PEAVEV HISYS 2 XT (2 шт); радиосистемы SHURE EUT 24/58 (3 шт), микшерные пульта Studiomaster, усилители мощности PEAVEV PV 85 C (2 шт.), звуковоспроизводящая

аппаратура (Минидиск sony mds je, проигрыватель MARANTZ CD 400, микрофоны шнуровые Shure, стойки микрофонные, процессор эффектов), световая система (световой пульт DMX Desk 24, световой пульт EURO DSRK -60, световой прибор Tornado-4шт., световые приборы СВТГ 05 – 12 шт., световые приборы СВТГ-1 - 6 шт., световые приборы PAR-56 – 6 шт., световые приборы ПРТЛГ-1,1 – 16 шт., световой прибор FANTO, «Дракон», силовой блок D 12 10 DMX 512, световая пушка – 2 шт.);

- компьютер, ноутбук, проектор, переносные и стационарные экраны функционального использования для проекции фильмов, слайдов, видеороликов и других видеоматериалов во время проведения мероприятий, видеокамера, телевизор;
- фортепиано, ударная установка TAMA SS 52H;
- комплекты костюмов для коллективов художественной самодеятельности, которые ежегодно обновляются и пополняются.

С целью реализации разнообразных форм активного отдыха студентов и сотрудников ГАГУ, воспитания физических и морально-волевых качеств, повышения уровня профессиональной готовности, социальной активности, повышения мастерства спортсменов, обучающихся в ГАГУ и т.д. на берегу Телецкого озера функционирует спортивно-оздоровительная база (до 45 чел. одновременно). Данная площадка позволяет проводить выездные Школы (актива, профсоюзные, языковые, экологические, юридические и т.д.), спортивные смены, группы выходного дня.

### **6.3 Активизирована деятельность органов студенческого самоуправления**

В связи с введением в действие ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и «Основ государственной молодежной политики», модель студенческого самоуправления университета видоизменилась и представлена Советом обучающихся. В марте 2015 г. на студенческой конференции были актуализированы основополагающие документы: Положение о Совете обучающихся, Положение о выборах председателя Совета.

Совет обучающихся объединяет около 30 студентов-представителей структур вуза, студенческих добровольных объединений, профсоюзной организации студентов и аспирантов и студактив (старосты факультетов, волонтеры ЗОЖ, Корпус общественных наблюдателей, журналисты Медиа-центра, экологи, «Международная деятельность», спортивный клуб «Буревестник», туристский клуб «Горизонт» и т.д.). Каждый из этих субъектов имеет свою внутреннюю структуру и включает в себя многочисленные советы, клубы, комиссии, студии, коллективы и т.п. Все субъекты являются полностью самостоятельными и независимыми, однако работают в тесном взаимодействии друг с другом. Так, например, руководящими органами ППОСА являются: конференция, профсоюзный комитет, президиум профсоюзного комитета, председатель профсоюзной организации студентов. Задачами организации является оказание содействия студентам в решении социально бытовых задач. Общей целью студенческого самоуправления в вузе является формирование гражданской культуры, активной гражданской позиции студенческой молодежи, содействие развитию их социальной зрелости, самостоятельности, способности к самоорганизации и саморазвитию и т.д. Способствуют достижению этой цели реализуемые самоуправлением направления деятельности: улучшение социально-бытовых условий проживания в студенческих общежитиях, реализация студенческих инициатив (проектная деятельность), организация участия студентов и аспирантов вуза в межрегиональных и всероссийских конкурсах и др.

### **6.4 Используются разнообразные формы организации воспитательной деятельности**

Прежде всего, это массовые мероприятия (концерты, конкурсы («А ну-ка, парни», «Мисс студентка», Студенческий лидер, и др.), клубные концерты (рок-концерт, КВН); межфакультетские и факультетские мероприятия, программы городского и республиканского уровней.



Общеуниверситетские проекты:

- Многоликая планета

- Я в профессии

Целью данных проектов является выявление творческих способностей студентов и воспитание корпоративного духа. Это наиболее популярные в студенческой среде мероприятия, объединяющие на сцене и в зале более 400 чел. Положительным моментом следует считать тот факт, что студенты, выходя на сцену, приобретают навыки публичного выступления и умения держаться на аудитории.

В университете проходят традиционные спартакиады: среди студентов первого курса (по шести видам спорта: кросс, мини-футбол, баскетбол, волейбол, настольный теннис, туристский слет) и спартакиада факультетов ГАГУ (по восьми видам спорта: кросс, лыжные гонки, гири, баскетбол, волейбол, мини-футбол, легкая атлетика). Соревнования проводятся в рамках деятельности Спортивного клуба ГАГУ «Буревестник», включающий и работу 21 спортивной секции. Сборные команды университета принимают участие в региональных, межрегиональных соревнованиях по волейболу, баскетболу, гандболу, гиревому спорту, самбо, дзюдо, греко-римской борьбе, настольному теннису, лыжным гонкам, ориентированию, футболу и др.

Особой гордостью вуза продолжает оставаться команда рафтеров (чемпионы мира, участники международных соревнований, рук. Свиридов А.В.).

Для развития системы студенческого самоуправления организованы и проводятся Школа актива (4 уровня), Школа начинающего журналиста. Налажены связи с социальными партнерами МО «Город Горно-Алтайск», Республики Алтай и Российской Федерации. Подписаны трехсторонние договоры о сотрудничестве с такими организациями, как Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Алтай, Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Алтай», Общественной палатой Республики Алтай, Отдел МВД России по г. Горно-Алтайску, ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет». Вуз активно сотрудничает с МУ «Управление культуры, спорта и молодежной политики г. Горно-Алтайска», Комитетом по спорту (на основе Соглашений о сотрудничестве), БУ РА «Центр молодежной политики», Управлением социальной поддержки г. Горно-Алтайска, Региональным управлением ФСКН России по Алтайскому краю, ОВД по г. Горно-Алтайску и др.

### **6.5 Сформирована система информационного сопровождения**

Значительная роль в формировании среды вуза принадлежит сайту, на локальных страницах которого размещается актуальная и интересная информация. Информационные стенды помогают студентам быстро сориентироваться в вопросах социального обеспечения (стенд «Социальная работа»), организационно-административного сопровождения (стенд «Воспитательная работа») и взаимодействия с кураторами академических групп (стенд «Институт кураторов»), переносные стенды «ГАГУ - территория ЗОЖ».

По инициативе студентов осенью 2016 г. в вузе создано сообщество «Гусь-ТВ» - студенческое телевидение, сопровождающие большую часть мероприятий университета. Нарботав существенный потенциал, осенью 2019 г., на базе этого сообщества был создан Медиа-центр, совмещающий в себе все виды информационного сопровождения студенческой жизни.

Существенную роль в деле продвижения информации играют социальные сети. Популярностью пользуются локальные группы Вконтакте. Практически каждое сообщество сегодня имеет свою группу. Наиболее многочисленные группы ППОСА, Совета обучающихся, МКЦ, спортклуба, агитдесанта, «Медиа-центр», «Иностранные студенты ГАГУ» и др.

## **6.6 Используются разнообразные формы организации воспитательной деятельности на уровне факультета и кафедры.**

Кроме общеуниверситетских мероприятий, направленных на формирование общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников, такие мероприятия проводятся и на уровне факультета и кафедры. Так, на факультете действует совет кураторов, старостат, орган самоуправления студентов, профбюро, студенческое научное общество.

Традиционно на естественно-географическом факультете проводится «Неделя ЕГФ». На факультете работает студенческое научное сообщество, участники которого регулярно проводят научно-методические семинары, участвуют в различных конференциях, заседаниях СНО вуза, ведут работу по популяризации научной деятельности среди студентов ЕГФ.

Цель каждого мероприятия факультета – развитие потенциала каждого обучающегося. В данных мероприятиях студенты могут проявить себя в различных видах деятельности, в том числе и профессиональной. Для большей информированности студентов о различных сферах жизнедеятельности факультета студентами создана группа ЕГФ «ВКонтакте», обратиться к которой могут и выпускники факультета, оставить информацию о себе, о необходимом взаимодействии.

Традиционными мероприятиями кафедры являются: научно-практическая конференция «День гор»; вузовская олимпиада «Теоретическая география и геоэкология» и «Практическая география»; Всероссийская студенческая олимпиада по географии и природопользованию (III тур); конференции по итогам производственных практик.

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

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 № 301 и ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

### **7.1 Оценочные материалы ОПОП. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 № 301, требованиями ФГОС ВО и Положением о фонде оценочных средств ГАГУ для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП вуз имеет фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. ФОС представлены на соответствующих кафедрах вуза, участвующих в реализации образовательной программы.

### **7.2 Оценочные материалы ОПОП. Фонд оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников ОПОП**

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с Положением о фондах оценочных средств ГАГУ, представлен отдельным документом.

Программа государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация выпускников является составной частью фонда оценочных средств ГИА ОПОП по направлению 05.04.06 Экология и природопользование и направлена на установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО, ОПОП 05.04.06 Экология и природопользование и требованиям ПС.

Основными задачами ГИА являются:

- комплексная оценка качества подготовки обучающихся, соответствие ее требованиям ФГОС ВО, ОПОП 05.04.06 Экология и природопользование и требованиям ПС;

- принятие решения о присвоении выпускнику (по результатам итоговой аттестации) квалификации по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование и выдаче документа об образовании;

- разработка на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся.

ГИА обучающихся проводится в форме:

- защиты выпускной квалификационной работы.

Программа ГИА входит в состав фонда оценочных средств для проведения ГИА.

### **7.2.1 Требования к содержанию, объему, структуре, процедуре защиты выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная (магистерская) работа имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, общекультурных и профессиональных компетенций выпускника. Выпускная квалификационная работа предназначена для определения исследовательских умений выпускника, глубины его знаний в избранной научной области, относящейся к профилю подготовки, и навыков экспериментально-методической работы. Содержание выпускной работы соответствует проблематике обязательных дисциплин подготовки в соответствии с ФГОС ВО.

В целях повышения ответственности студентов при выполнении ВКР проводится проверка оригинального текста работы в системе «Антиплагиат. ВУЗ», в соответствии с «Методическими указаниями по проверке выпускных квалификационных работ студентов в системе «Антиплагиат.ВУЗ», утвержденными приказом ректора ГАГУ № 150, от 27.06.2018.

Требования к объему, содержанию и структуре выпускной работы определяются:

- «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;

- «Положением о государственной итоговой аттестации выпускников», утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО ГАГУ от 30.08.2017г.

- «Положением о выпускной квалификационной работе», утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО ГАГУ от 03.03.2016г.

- Правилами написания и оформления выпускных квалификационных работ.

Данные документы доступны для скачивания с сайта Учебно-методического управления ФГБОУ ВО ГАГУ по адресу <http://www.gasu.ru/>.

### **7.2.2 Требования к итоговому государственному экзамену**

Государственный экзамен не предусмотрен учебным планом.

**8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

Для обеспечения качества подготовки обучающихся в университете проводятся следующие мероприятия: осуществляется регулярная проверка хода разработки и содержания ОПОП, а также их реализации, включая проверку внешними экспертами; анкетирование студентов о качестве учебного процесса; взаимодействие с работодателями, что подтверждается письмами, договорами с работодателями.

Для создания стимулов к активизации самостоятельной работы студентов, упорядочения требований преподавателей к уровню знаний, своевременной оценки успеваемости и т.д. в вузе используется модульно-рейтинговая система.

В Университете квалификация ППС обеспечивается следующими мероприятиями: подготовкой кадров высшей квалификации по программам научного послевузовского образования в аспирантуре; повышением квалификации ППС; присвоением ученых степеней ППС университета посредством диссертационных советов; присвоением ученых званий работникам университета согласно Положению о порядке присвоения ученых званий (постановление Правительства РФ № 1139 от 10.12.2013 г.).

Анализ качества преподавания проводится путем оценки результатов контроля учебного процесса, рейтинга преподавателей, повышения квалификации ППС, опроса студентов о качестве преподавания, взаимопосещений занятий ППС.

Профессорско-преподавательский состав, обеспечивающий реализацию ОПОП активно участвует в научно-исследовательских проектах, конференциях, издании сборников научных трудов.

Студенты вуза имеют возможность получить дополнительную языковую подготовку в Центре языка и культуры Китая, в Немецком культурном центре.

**Разработчики ОПОП:**

**Заведующий кафедрой**

**географии и природопользования**

**Е.В. Мердешева**

**Декан ЕГФ**

**О.В. Климова**

**Профильная организация:**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Алтайский государственный природный биосферный заповедник»**

**Директор**



**И. В. Калмыков**

**Согласовано:**

**Начальник УМУ**

**Т.В. Дербенева**

**Председатель ППОСА ГАГУ**

**П.П. Зяблицкий**

**Председатель СО ГАГУ**

**Н. А. Сафонов**

Программа утверждена Учёным советом ГАГУ 19.10.2015 протокол № Р.

**СООТВЕТСТВИЕ ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ  
ДЕЙСТВИЙ ИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА (ПС) ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И  
СООТВЕТСТВУЮЩИМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ ИЗ ФГОС**

**Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование,  
уровень высшего образования: магистратура**

**Программа академического типа («программа академической магистратуры»)**

<b>Обобщенные трудовые функции (из ПС)</b>	<b>Трудовые функции (из ПС)</b>	<b>Трудовые действия (из ПС)</b>	<b>Профессиональные компетенции из ФГОС ВО по соответствующим видам деятельности</b>	<b>Вид деятельности (из ФГОС ВО)</b>
<b>40.117 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)»</b>				
Код С 7 Разработка в организации мероприятий по экономическому регулированию и управлению персоналом в области охраны окружающей среды	С/03.7 Проведение обоснованных расчетов экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду	Сбор информации по загрязнению окружающей среды	способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований (ПК-1); способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической	<b>Научно-исследовательская деятельность</b>
		Проведение расчета экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду		
	Анализ результатов расчета экологических рисков для повышения эффективности внедрения природоохранных мероприятий, проводимых в организации			
С/04.7 Организация расследования причин и последствий выбросов и	С/04.7 Организация расследования причин и последствий выбросов и	Выявление причин и источников выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду, возникновения твердых отходов		
		Анализ результатов расследования причин и		

	сбросов вредных веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	<p>последствий выбросов и сбросов вредных веществ, возникновения твердых отходов</p> <p>Подготовка предложений по устранению причин выбросов и сбросов вредных веществ, возникновения твердых отходов</p> <p>Подготовка предложений по ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды</p>	<p>деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры (ПК-2);</p> <p>владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов, и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (ПК-3);</p> <p>способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4);</p>	
<b>10.013 Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.12.2020 №954н</b>				
С - Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов	С/01.6 Подготовка технического задания для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности	<p>Подготовка обоснования выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности</p> <p>Постановка целей и задач проектов и работ географической направленности</p> <p>Оценка рисков выполнения работ и реализации проектов географической направленности и возможных мер по нейтрализации или минимизации ущерба</p>	<p>способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и</p>	Научно-исследовательский

		Разработка технического задания, календарного плана и сметы проектов и работ географической направленности	<p>практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований (ПК-1);</p> <p>способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры (ПК-2);</p> <p>владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов, и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (ПК-3);</p> <p>способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4);</p>
С/02.6	Подбор материально-технических и кадровых ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности	Определение перечня оборудования, программного обеспечения и других материально-технических ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности	
		Определение основных исполнителей для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности	
		Распределение функциональных обязанностей в коллективе для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности	
С/03.6	Организационное сопровождение и контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализацией	Оценка соответствия промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности техническому заданию и календарному плану	

	<p>проектов географической направленности</p>	<p>Подготовка предложений по оптимизации работ по выполнению проектов географической направленности</p>		
		<p>Документирование результатов организационного сопровождения и контроля выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности</p>		
<p>D- Проведение комплексной географической экспертизы проектов и работ</p>	<p>D/01.7 - Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов</p>	<p>Оценка соответствия проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода</p> <p>Оценка соответствия результатов выполненных работ и проектов географическим знаниям и отечественному и международному опыту проведения аналогичных работ и проектов</p> <p>Разработка предложений географической направленности по совершенствованию проектов и работ</p>		



		<p>Подготовка экспертного заключения по комплексной географической экспертизе объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и работ</p>		
	<p>D/02.7 Подготовка экспертного заключения географической направленности по проблемным ситуациям, возникающим при реализации пространственных решений в государственном и корпоративном управлении</p>	<p>Выявление условий и факторов, определивших возникновение проблемной ситуации при реализации стратегий и программ социально-экономической и экологической направленности на разных территориальных уровнях</p> <p>Подготовка предложений по решению проблемных ситуаций, возникающих при реализации стратегий и программ социально-экономической и экологической направленности на разных территориальных уровнях</p> <p>Консультирование субъектов реализации стратегий и программ социально-экономической и экологической направленности на разных территориальных уровнях</p>		
<p><b>ПС 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»</b></p>				

<p>А- Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение</p>	<p>Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы</p>	<p>владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях; уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития (ПК-10).</p>	<p>Педагогический</p>
		<p>Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>		
		<p>Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды</p>		
		<p>Планирование и проведение учебных занятий</p>		
		<p>Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению</p>		
		<p>Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися</p>		
		<p>Формирование универсальных учебных действий</p>		
		<p>Формирование мотивации к обучению</p>		
		<p>Объективная оценка знаний обучающихся на основе</p>		

		тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей		
Воспитательная деятельность		Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды		
		Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности		
		Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера		
		Проектирование и реализация воспитательных программ		
		Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)		
		Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)		
	Развивающая деятельность	Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в		

		условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни		
В Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития		
		Организация олимпиад, конференций в школе и др.		