

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»
Институт географии

Утверждено:
решением ученого совета Университета
протокол № 4 от «26» июня 2023 г.

**Характеристика основной профессиональной образовательной программы
высшего образования**

Направление подготовки
05.04.02 География

Профиль:
«Геоинформационные технологии в биоклиматологии и рекреалогии»

Наименование выбранного профессионального стандарта
10.013 Географ (специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической
направленности)

Квалификация
МАГИСТР

Форма обучения
очная

Барнаул 2023

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Назначение ОПОП
- 1.2. Нормативно-правовая база разработки ОПОП
- 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

- 2.1. Описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

- 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4. СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

- 4.1. Учебный план
- 4.2. Календарный учебный график
- 4.3. Программы дисциплин (модулей)
- 4.4. Программы практик
- 4.5. Программы ГИА

5. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

- 5.1. Учебно-методическое обеспечение ОПОП
- 5.2. Материально-техническое и информационное обеспечение ОПОП
- 5.3. Кадровые условия реализации ОПОП
- 5.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение ОПОП:

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) магистратуры, реализуемая вузом по направлению подготовки 05.04.02 География, профиль «Геоинформационные технологии в биоклиматологии и рекреологии» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.02 География, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №895. ОПОП реализуется с использованием сетевой формы в соответствии с Договорами о сетевой форме реализации образовательных программ с использованием онлайн-курсов № 110 и № 111 от «10» марта 2023 г. с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет».

Основная профессиональная образовательная программа 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, программу государственной итоговой аттестации, оценочные средства.

Основной целью образовательной программы 05.04.02 География, профиль «Геоинформационные технологии в биоклиматологии и рекреологии» является подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов, владеющих знаниями в области геоинформатики и современных геоинформационных методов в применении к профессиональным задачам географии, биоклиматологии, рекреологии, медицинской географии, геоэкологии и управления природопользованием современными методами, технологиями и инструментами территориального развития и принятия управленческих решений для устойчивого развития Алтайского края и регионов России.

Преимущество магистерской программы заключается в том, что рекреационно-оздоровительная сфера и климатозависимость человека относятся к ключевым направлениям социально-экономического развития региона. Образовательная программа 05.04.02 География, профиль «Геоинформационные технологии в биоклиматологии и рекреологии» отвечает потребностям Алтайского региона в специалистах, освоивших навыки геоинформационного анализа и использования биоклиматического потенциала, природно-рекреационных ресурсов, создания геоцифрового контента, востребованного бенефициарами и программами развития региона, Правительством Алтайского края (Государственная программа «Развитие туризма в Алтайском крае (2020-2024)», «Цифровая экономика: «Кадры для цифровой экономики» (2020-2024)» и др.).

Выпускник образовательной программы 05.04.02 География, профиль «Геоинформационные технологии в биоклиматологии и рекреологии» может работать в качестве высококвалифицированного специалиста, владеющего ГИС-технологиями в рекреационно-оздоровительных, туристских, краеведческих, спортивных и лечебно-профилактических учреждениях и управленческих структурах.

1.2 Нормативно-правовая база для разработки ОПОП:

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.02 География, утвержденный

приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №895.

- Профессиональный стандарт 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 г. № 954н;
- Положение «О реализации сетевой формы основных профессиональных образовательных программ в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» (новая редакция), утвержденному приказом ректора № 1204/п от 02.11.2020;
- Локальные нормативные акты АлтГУ по организации учебного процесса.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Описание профессиональной деятельности выпускников

Квалификация, присваиваемая выпускнику – магистр.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: кадастрового учета; градостроительства)

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- проектно-производственный.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются: природные, природно-хозяйственные, социально-экономические, территориально-рекреационные системы на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях.

2.2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
10.013 Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности)	В	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	6	Отбор и систематизация информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	В/01.6	6
				Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	В/02.6	6
	С	Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов	6	Организационное сопровождение и контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализации проектов географической направленности	С/03.6	6

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область/сфера профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: кадастрового учета; градостроительства)	научно-исследовательский	Сбор, систематизация и анализ информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования состояния природных, природно-хозяйственных и туристско-рекреационных систем	природные, природно-хозяйственные, социально-экономические, территориально-рекреационные системы на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях

		Осуществление научно-исследовательских работ для выполнения комплексной географической экспертизы всех форм хозяйственной деятельности на туристско-рекреационных территориях	природные, природно-хозяйственные, социально-экономические, территориально-рекреационные системы на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях.
	проектно-производственный	Проектирование баз пространственных данных цифровой картографической информации с использованием геоинформационных систем и цифровой картографической информации	природные, природно-хозяйственные, социально-экономические, территориально-рекреационные системы на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели; УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах	УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе;

	его жизненного цикла	методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах; УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы; УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели; УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности; УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности; УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения. УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы меж культурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций; УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания; УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками

		самостоятельного анализа и оценки социальных явлений
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности;</p> <p>УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания;</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях</p>

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен самостоятельно проводить комплексные и отраслевые географические исследования, формулировать и проверять достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области географии и смежных наук	<p>ОПК-1.1. Знает методы проведения комплексных и отраслевых географических исследований для использования в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2 Умеет формулировать задачи и проводить комплексно-отраслевые географические исследования.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыком проверки научных гипотез и инновационных идей в избранной области географии и смежных наук.</p>
	ОПК-2. Способен оценивать и прогнозировать развитие и взаимодействие природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии	<p>ОПК-2.1. Знает принципы развития и взаимодействия природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет оценивать взаимодействие компонентов природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии.</p> <p>ОПК-2.3 Владеет навыком составления прогноза взаимодействия природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии.</p>
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-3. Способен выбирать и применять способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-3.1. Знает способы обработки и визуализации географических данных.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет анализировать и применять в профессиональной деятельности географические данные, в том числе геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыком применения геоинформационных технологий и</p>

		программных средств для решения задач профессиональной деятельности.
Распространение результатов деятельности	ОПК-4. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности	ОПК-4.1. Знает принципы и подходы проектирования научных исследований в сфере профессиональной деятельности. ОПК-4.3. Умеет применять информационно-коммуникационные технологии и программные средства в сфере профессиональной деятельности. ОПК-4.3. Умеет представлять результаты научных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде отчетов, публикаций, докладов с использованием информационно-коммуникационных технологий и программных средств.

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Область/сфера профессиональной деятельности	Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Обобщённая трудовая функция / Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: кадастрового учета; градостроительства)	научно-исследовательский	Сбор, систематизация и анализ информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования состояния природных, природно-хозяйственных и туристско-рекреационных системам	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (В) / Отбор и систематизация информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления природными, природно-	ПК-1. Способен собирать, систематизировать и анализировать информацию географической направленности в целях прогнозирования, планирования состояния природных, природно-хозяйственных и туристско-рекреационных систем.	ПК-1.1. Знает основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и туристско-рекреационных систем. ПК-1.2. Умеет проводить сравнительный анализ показателей в целях прогнозирования, планирования состояния природных, природно-хозяйственных и туристско-рекреационных систем. ПК-1.3. Владеет навыком подготовки аналитических материалов для решения поставленных научно-исследовательских задач в сфере природных, природно-хозяйственных и туристско-рекреационных систем.

			хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (В/01.6)		
		Осуществление научно-исследовательских работ для выполнения комплексной географической экспертизы всех форм хозяйственной деятельности на туристско-рекреационных территориях	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (В) / Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем (В/02.6)	ПК-2. Способен осуществлять научно-исследовательские работы для выполнения комплексной географической экспертизы всех форм хозяйственной деятельности на туристско-рекреационных территориях.	ПК-2.1. Знает нормативно-правовые документы РФ, международные нормативно-правовые акты, регулирующие вопросы использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, пространственных данных. ПК-2.2. Умеет применять географические методы диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем для комплексной географической экспертизы. ПК-2.3. Владеет навыками представления результатов комплексной экспертизы состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем в виде отчетов, публикаций, докладов.
проектно-производственный	Проектирование баз пространственных данных цифровой картографической информации с использованием геоинформационных систем и цифровой картографической информации.	Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов (С) / Организационное сопровождение и контроль за	ПК-3 Способен проектировать и создавать базы пространственных данных с использованием геоинформационных систем и цифровой картографической информации.	ПК-3.1. Знает методологию и методические подходы к проектированию и разработке геоинформационных систем и баз данных цифровой картографической информации. ПК-3.2. Умеет применять геоинформационные технологии к комплексным и отраслевым географическим исследованиям. ПК-3.3. Владеет навыками	

			выполнением работ, оказанием услуг и реализации проектов географической направленности (С/03.6)		геоинформационного проектирования и создания баз данных цифровой картографической информации.
--	--	--	---	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

4.1. Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Учебный план программы состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)" включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины (модули), формируемые участниками образовательных отношений.

Блок 2 "Практики" включает практики, относящиеся к обязательной части программы, и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

В рамках сетевого взаимодействия образовательных организаций ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» предоставляет ФГБОУ ВО «Горно-Алтайский государственный университет» (ГАГУ) имеющиеся у него ресурсы в виде образовательной программы в форме открытого онлайн-курса «Современные технологии оценки биоклиматических ресурсов», размещенного на портале Moodle (далее – онлайн-курс) для включения их в образовательные программы по направлениям магистратуры: 05.04.02 География, «Горно-Алтайский государственный университет» (ГАГУ) предоставляет ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» имеющиеся у него ресурсы в виде образовательной программы в форме открытого онлайн-курса «Природно-климатический потенциал», размещенного на портале Moodle (<https://moodle.gasu.ru/course/>).

В случае наличия контингента лиц с ОВЗ и инвалидов по их заявлению предоставляется возможность обучения по образовательной программе, адаптированной с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Учебный план является составляющей ОПОП, электронная версия размещена на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

4.2. Календарный учебный график

Образовательный процесс по образовательной программе разделяется на учебные годы (курсы). По заявлению обучающегося ему предоставляются каникулы после прохождения государственной итоговой аттестации.

В календарном учебном графике, утверждаемом ежегодно, указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Календарный учебный график на текущий учебный год размещается на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

4.3. 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 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);

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации 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), в т.ч. по выполнению курсовых проектов (при наличии);

- 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).

Рабочие программы дисциплин (модулей) размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

4.4. Программы практик

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- указание места практики в структуре образовательной программы;

- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических 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.

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, входящий в состав рабочей программы практики, оформляется в виде приложения к ней, и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рабочие программы практик размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

Фонды оценочных средств по практике размещены в ЭИОС АлтГУ.

В основной образовательной программе предусматривается организация и проведение учебной и производственной практик.

В основной образовательной программе предусматривается организация и проведение учебной и производственной практик.

Типы учебной практики и способы ее проведения:

- научно-исследовательская работа (получение навыков научно-исследовательской работы) - стационарная или выездная.

Типы производственной практики и способы ее проведения:

- научно-исследовательская работа – стационарная или выездная;
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – стационарная или выездная;
- преддипломная практика – стационарная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

4.5. Программы ГИА

Государственная итоговая аттестация выпускника ОПОП является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме. Программа ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Материал для выпускной квалификационной работы (ВКР), как правило, собирается и обрабатывается студентом на протяжении всего периода обучения, поэтапно углубляются уровни знаний и навыков в ходе реализации научно-исследовательской работы и прохождения практик. Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельную и логически завершенную научно-исследовательскую работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистр (научно-исследовательская).

Целью выполнения выпускной квалификационной работы является углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний и практических умений, полученных выпускником в ходе освоения программы по направлению 05.04.02 География, профиль «Геоинформационные технологии в биоклиматологии и рекреологии», в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается кафедрой. Тема выпускной квалификационной работы утверждается ученым советом института географии. Конкретная постановка темы определяется актуальностью и реальностью её выполнения. Выпускник может выбрать одну из тем, рекомендованных кафедрой, либо предложить свою, сформировавшуюся в процессе прохождения практик, отражающую его научные интересы, соответствующую утвержденным в ОПОП видам профессиональной деятельности.

Проведение ГИА осуществляется в сроки, установленные графиком учебного процесса университета.

Защита начинается с доклада студента по теме ВКР. На доклад отводится до 10 минут. Студент должен излагать основное содержание ВКР свободно. В процессе доклада может использоваться компьютерная презентация работы, подготовленный наглядный графический (карты, таблицы, схемы) или иной материал, иллюстрирующий основные положения работы.

После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы как непосредственно связанные с темой ВКР, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой. При защите ВКР необходимо наличие рецензии и отзыва руководителя. После окончания обсуждения студенту предоставляется заключительное слово. В своем заключительном слове студент должен ответить на замечания рецензента. После заключительного слова студента процедура защиты ВКР считается оконченной.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:
перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
материалы, в т.ч. типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа ГИА и фонды оценочных средств размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

5. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

5.1. Учебно-методическое обеспечение ОПОП

Библиотечный фонд укомплектован электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы в соответствии с требованиями ФГОС. Для обучающихся также обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен в течение всего периода обучения неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей необходимые издания и сформированный по согласию с правообладателем учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

При наличии обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ, они обеспечиваются электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.2. Материально-техническое и информационное обеспечение ОПОП

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ФГОС по направлению подготовки 05.04.02 География с учетом действующей нормативной правовой базой и учетом особенностей, связанных с уровнем и профилем ОПОП.

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

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

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

При реализации части ОПОП в рамках сетевого взаимодействия образовательных организаций ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» предоставляет ФГБОУ ВО «Горно-Алтайский государственный университет» (ГАГУ) имеющиеся у него ресурсы в виде образовательной программы в форме открытого онлайн-курса «Современные

технологии оценки биоклиматических ресурсов», размещенного на портале Moodle (далее – онлайн-курс) для включения их в образовательные программы по направлениям магистратуры: 05.04.02 География, «Горно-Алтайский государственный университет» (ГАГУ) предоставляет ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» имеющиеся у него ресурсы в виде образовательной программы в форме открытого онлайн-курса «Природно-климатический потенциал», размещенного на портале Moodle (<https://moodle.gasu.ru/course/>).

5.3. Кадровые условия реализации ОПОП

Кадровое обеспечение ОПОП направления подготовки 05.04.02 География, профиль «Геоинформационные технологии в биоклиматологии и рекреологии», осуществляют кафедры институтов АлтГУ.

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Алтайского государственного университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Более 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

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

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью ОПОП осуществляется штатным научно-педагогическим работником университета к.г.н., доцентом кафедры физической географии и геоинформационных систем Харламова Наталья Федоровна. Осуществляет самостоятельные научно-исследовательские, творческие проекты по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

5.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

Контроль качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры осуществляется в рамках системы внутренней оценки, которая устанавливает общие требования к планированию, организации и проведению внутренней независимой оценки и мониторинга качества образования, а также системы внешней оценки, в которой АлтГУ принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы магистратуры АлтГУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки

обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников АлтГУ.

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

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 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 и требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

ВИЗЫ:

Разработчики ОП _____ / Харламова Н.Ф

_____ / Ненашева Г.И.

_____ / Козырева Ю.В.

Руководитель ОПОП _____ / Харламова Н.Ф

Директор института географии _____ / Байкалова Т.В.

СОГЛАСОВАНО:

Название организаций-работодателей:

ФГБУН «Институт водных и экологических проблем СО РАН»

Представитель организации-работодателя

Зам. директора по научной работе _____

/ Д. М. Безматерных

М.П.

Управление Алтайского края по развитию туризма и курортной деятельности

Представитель организации-работодателя

Начальник отдела развития туризма _____

/ М.В. Танкова

М.П.ментов