

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2023 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)**

ПРИНЯТО:

Ученым советом
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»
«28» ____ 04 ____ 2023 г,
протокол № 2

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом ректора
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»
от «02» ____ 05 ____ 2023 г, № 13

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

05.06.01 «Науки о Земле»

(шифры научных специальностей, наименование научных специальностей)

Геоэкология (по отраслям)

(направленность)

Квалификация _____ Исследователь. Преподаватель-исследователь _____

Форма обучения _____ очная/заочная _____

Алчевск
2023

Лист согласования ООП ВО

Основная образовательная программа высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 30.06.2014 № 870.

ООП ВО по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле», направленность «Геоэкология (по отраслям)» разработана кафедрой "Экология и безопасность жизнедеятельности"

Разработчик ООП ВО:

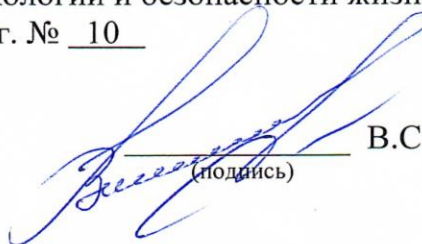
1.Руководитель образовательной программы – Федорова Валерия Сергеевна, зав. кафедрой экологии и безопасности жизнедеятельности, к.фарм.н., доц.

« 05 » 04 2023 г.


(подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности, протокол от « 06 » 04 2023 г. № 10

Заведующий кафедрой ЭБЖД


(подпись)

В.С. Федорова

Одобрена Ученым советом горного факультета
протокол от « 24 » 04 2023 г. № 8

Председатель Ученого совета горного факультета


(подпись)

П.Н. Шульгин

Согласована

Проректор по научной работе



Е.С. Смекалин

« 28 » 04 2023 г.

**Аннотация основной образовательной программы высшего образования
по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
05.06.01 «Науки о Земле» направленность «Геоэкология (по отраслям)»**

Основная образовательная программа высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 05.06.01 «Науки о Земле» направленность «Геоэкология (по отраслям)» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2014 № 870.

Данная основная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по данному направлению подготовки. Образовательная программа разработана с учетом современного уровня развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также с учетом потребностей регионального рынка труда.

ООП ВО включает в себя учебный план, учебный график, аннотации рабочих программ дисциплин, программ практик, научных исследований, программы государственной итоговой аттестации, характеристику оценочных материалов (фондов оценочных средств), характеристику условий, обеспечивающих реализацию образовательных технологий, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Нормативные документы для разработки ООП ВО	5
1.2. Общая характеристика ООП ВО	6
1.2.1. Цель образовательной программы	6
1.2.2. Формы обучения	7
1.2.3. Срок освоения образовательной программы	7
1.2.4. Трудоемкость ООП	7
1.2.5. Квалификация	7
1.2.6. Язык обучения	7
1.2.7. Требования к поступающему	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	9
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП ВО	9
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО	10
4.1. Учебный план подготовки обучающихся	11
4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин	13
4.3. Аннотация программ практик	13
4.4. Аннотация программы научных исследований	14
5. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	15
5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс ...	15
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	16
5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	17
6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП ВО	17
6.1. Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	17
6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников	18
Приложения	19

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки ООП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 05.06.01 «Науки о Земле» направленность «Геоэкология (по отраслям)»

Нормативную правовую базу разработки ООП аспирантуры составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;

приказ Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»;

приказ Минобрнауки России от 28.03.2014 № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»;

постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»);

Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2014 № 870;

Устав Университета;

иные локальные нормативные акты Университета.

1.2 Общая характеристика ООП ВО

1.2.1. Цель образовательной программы

Образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле» направленности «Геоэкология (по отраслям)».

Геоэкология – междисциплинарное научное направление, объединяющее исследования состава, строения, свойств, процессов, физических и геохимических полей геосфер Земли как среды обитания человека и других организмов. Основной задачей геоэкологии является изучение изменений жизнеобеспечивающих ресурсов геосферных оболочек под влиянием природных и антропогенных факторов, их охрана, рациональное использование и контроль с целью сохранения для нынешних и будущих поколений людей продуктивной природной среды.

Программа нацелена на:

- подготовку высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров, формирование и развитие их компетенций в соответствии с профессиональным стандартом;
- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ отраслевой науки;
- совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка, в том числе для использования в профессиональной деятельности;
- итоговое оригинальное научное исследование, вносящее вклад в создание, расширение и развитие научного знания.

Целью ООП аспирантуры по направлению 05.06.01 «Науки о Земле» направленности «Геоэкология (по отраслям)» является формирование у обучающихся необходимых знаний, умений, навыков, опыта для осуществления профессиональной деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук, а также создание обучающим условий для приобретения высокого уровня теоретической и профессиональной подготовки, знаний общих концепций и методологических вопросов в области наук о Земле, глубокого понимания основных научно-педагогических проблем и умения применять полученные знания для решения исследовательских и прикладных задач в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Социальная роль ООП аспирантуры – расширить границы знания и обучения, обеспечить подготовку выпускников-профессионалов, улучшить качество

жизни населения Российской Федерации, а также способствовать сохранению и приумножению нравственных, культурных и научных ценностей общества.

1.2.2. Формы обучения

Обучение по программе аспирантуры осуществляется в очной и заочной формах обучения.

1.2.3. Срок освоения образовательной программы

Срок получения образования по программе аспирантуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3 года;

в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3 года и 6 месяцев.

1.2.4. Трудоемкость ООП

Трудоемкость ООП аспирантуры: 180 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, вне зависимости от формы обучения и включает все виды аудиторной, самостоятельной работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОП.

1.2.5. Квалификация

В результате освоения обучающимся ООП ВО ему присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

1.2.6. Язык обучения

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственных языках Российской Федерации, а также гарантируется выбор языка обучения в пределах возможностей, предоставляемых системой образования.

1.2.7. Требования к поступающему

Основные требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле» направленности «Геоэкология (по отраслям)» устанавливаются Правилами приема в аспирантуру по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «Донбасский государственный технический университет».

Правила регламентируют прием граждан на обучение в Университет по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программы аспирантуры), определяют перечень вступительных испытаний при приеме на обучение, а также особенности проведения вступительных испытаний для граждан с ограниченными возможностями здоровья.

Прием на обучение по программам аспирантуры осуществляется на места в рамках контрольных цифр приема граждан на обучение за счет бюджетных

ассигнований бюджета, а также по договорам, заключаемым при приеме на обучение за счет средств физического и (или) юридического лица.

К освоению образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет или магистратура).

Прием на обучение по программам аспирантуры проводится на принципах равных условий приема для всех поступающих и осуществляется на конкурсной основе.

Условия приема гарантируют соблюдение права на образование и зачисление лиц, наиболее способных и подготовленных к освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Университета.

Прием на обучение по программам подготовки аспирантуры проводится по результатам следующих вступительных испытаний:

- специальная дисциплина, соответствующая направленности (профилю) программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- философия;
- иностранный язык (английский, немецкий, французский).

Для поступающих на места в рамках контрольных цифр приема, а также по договорам об оказании платных образовательных услуг на определенное направление подготовки устанавливаются одинаковые вступительные испытания.

Лица, имеющие диплом об окончании аспирантуры или диплом кандидата наук, не имеют права получения второго или последующего высшего образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре за счет бюджетных ассигнований.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле» направленности «Геоэкология», освоивших программу аспирантуры, включает решение проблем, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний в сфере Наук о Земле.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: Земля и ее основные геосферы – литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера, их состав, строение, эволюция и свойства; геофизические поля, месторождения твердых и жидких полезных ископаемых; природные, природно-хозяйственные, антропогенные, производственные, рекреационные, социальные, территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном, локальном уровнях, их

исследование, мониторинг состояния и прогнозы развития; поиски, изучение и эксплуатация месторождений полезных ископаемых; природопользование; геоинформационные системы; территориальное планирование, проектирование и прогнозирование; экологическая экспертиза всех форм хозяйственной деятельности; образование и просвещение населения.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

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

научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП ВО

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;

профессиональные компетенции, определяемые направленностью программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовностью участвовать в работе отечественных и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры ООП ВО – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 05.06.01 «Науки о Земле» направленность «Геоэкология (по отраслям)» должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

- владением концептуальными основами и методами решения актуальных геоэкологических проблем на глобальном и региональном уровнях и готовность применения полученных знаний для обеспечения их решения (ПК-1);

- способностью самостоятельно выделять и решать основные элементы геоэкологических проблем и реализовывать методы решения геоэкологических задач (ПК-2);

- готовностью к решению практических задач в области геоэкологии и на основе базовых знаний о путях и методах решения геоэкологических проблем при разных типах освоения территории (ПК-3);

- способностью формулировать проблемы, задачи и методы картографирования геоэкологического исследования, получать новые достоверные факты на основе математико-картографического моделирования, геоинформационного картографирования и обработки данных дистанционного зондирования (ПК-4);

- способностью выполнять сбор, обработку, преобразование цифровой пространственной информации топографического тематического содержания, владением картографическими, геоинформационными методами экологического картографирования, мониторинга природных ресурсов (ПК-5);

- владением концептуальными основами решения основных геоэкологических проблем урбанизированных территорий и готовность применения полученных знаний для их решения (ПК-6);

- готовностью к решению практических задач в области геоэкологии урбанизированных территорий и пути их решения при разных типах освоения территории (ПК-7).

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

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОП 05.06.01 «Науки о Земле» направленности «Геоэкология (по отраслям)» регламентируется учебным планом, календарным графиком учебного процесса, рабочими программами учебных дисциплин, программами практик и научных исследований, материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся-

ся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Учебный план подготовки обучающихся

В учебном плане отражаются сводные данные по бюджету времени, информации о теоретическом обучении, практиках, научных исследований и государственной итоговой аттестации на весь период обучения (Приложение А). На основе базового учебного плана составляется ежегодный рабочий учебный план. К учебному плану прилагается календарный учебный график.

Структура программы аспирантуры (табл. 4.1) включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Таблица 4.1 Структура программы аспирантуры

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30
Базовая часть	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть	21
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	
Блок 2 «Практики»	141
Вариативная часть	
Блок 3 «Научные исследования»	
Вариативная часть	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	9
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	180

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

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

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части.

Блок 3 «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «**Дисциплины (модули)**», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «**Дисциплины (модули)**» Университет определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле».

Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

В Блок 2 «**Практики**» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения практики:

стационарная;

выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

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

В Блок 3 «**Научные исследования**» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 4 «**Государственная итоговая аттестация**» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение.

4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

По всем дисциплинам учебного плана разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО и утверждены в установленном порядке рабочие программы учебных дисциплин. Аннотации на рабочие программы всех учебных дисциплин учебного плана, в которых сформулированы цели, задачи дисциплины и конечные результаты обучения приведены в Приложении Е.

4.3. Аннотация программ практик

В учебный план программы аспирантуры входят педагогическая практика и практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) педагогическая практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

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

Программа практики включает в себя:

указание вида практики, способа (выездная, стационарная) и формы ее проведения;

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

указание места практики в структуре ОП;

указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо академических часах;

содержание практики;

указание форм отчетности по практике;

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

перечень основной и дополнительной учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимой 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.

Порядок проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития,

индивидуальных возможностей и состояния здоровья устанавливается в зависимости от вида реализуемой практики.

Аннотации программ практик приведены в Приложении Ж.

4.4. Аннотация программы научных исследований

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле» в Блок 3 "Научные исследования" программы аспирантуры входят научно-исследовательская деятельность (НИД) и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Является полностью вариативной. Научные исследования проводятся во время всего периода обучения.

Целью научного исследования является подготовка аспиранта к самостоятельной деятельности как ученого-исследователя, становление его мировоззрения как профессионального ученого, формирование и совершенствование навыков самостоятельной научной работы, включая постановку и корректировку научной проблемы, работу с разнообразными источниками научно-технической информации, проведение оригинального научного исследования самостоятельно и в составе научного коллектива, обсуждение научного исследования в процессе свободной дискуссии в профессиональной среде, презентацию и подготовку к публикации результатов научного исследования, а также представление научного доклада об обосновании результатов научного исследования по выбранному профилю. Содержание научного исследования определяется в соответствии с выбранным профилем и темой научной работы.

Основными задачами научно-исследовательской деятельности аспиранта как ведущего звена в подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) являются:

- формирование и развитие навыков проведения научного исследования, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи;
- формирование творческого мышления на основе базовой образовательной подготовки и сформированного высокого уровня владения научно-исследовательскими знаниями, умениями и навыками;
- осуществление деятельности, направленной на решение научных задач под руководством научного руководителя, развитие творческих способностей и профессиональных качеств личности аспиранта.

Научные исследования нацелены на формирование:

универсальных компетенций (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-1);

профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7) аспиранта.

В процессе освоения программы модуля «Научные исследования» аспирант должен выполнить следующее:

- изучить современные направления теоретических и прикладных научных исследований в соответствующей области науки;

- овладеть общенаучной терминологией и понятиям, относящимися к научным исследованиям, нормативным документам в соответствующей области науки;
- изучить теоретические источники в соответствии с темой научной квалификационной работы и кандидатской диссертации и поставленной проблемой;
- сформулировать актуальность и практическую значимость научной задачи, обосновать целесообразность её решения;
- выдвинуть научную гипотезу и выбрать направления исследования с использованием определённых методических приемов;
- составить схему исследования;
- выполнить библиографический и (при необходимости) патентный поиск источников по проблеме;
- разработать методику экспериментальных исследований и провести предварительные эксперименты;
- оценить результаты предварительных экспериментов, принять решение о применимости - принятых методов и методик исследования для достижения цели;
- провести экспериментальное исследование;
- обработать результаты эксперимента;
- сделать выводы и разработать рекомендации;
- подготовить и опубликовать не менее 2 печатных работ в изданиях, входящих в утвержденный ВАК РФ рекомендуемый список»;
- пройти апробацию в виде участия с устными докладами на региональных, международных конференциях и симпозиумах.

Заключительным результатом работы по модулю является подготовленная научно-квалификационная работа (диссертация) на соискание ученой степени кандидата наук.

Общая трудоемкость модуля «Научные исследования» составляет 126 зачетных единиц, 4536 часов.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс

Реализация ООП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 05.06.01 «Науки о Земле» направленности «Геоэкология (по отраслям)» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Данная ООП обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр экологии и безопасности жизнедеятельности, социально-гуманитарных дисциплин, теории и практики перевода и общего языкознания, экономической кибернетики, информационных технологий, высшей математики и др.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным действующим федеральным законодательством Российской Федерации.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников Университет.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную программу аспирантуры, составляет не менее 80 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень, осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность по направленности подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 05.06.01 «Науки о Земле», имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающим учебный процесс по данной образовательной программе приведены в Приложении Б.

5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик (приложение В).

5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

ООП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объёме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах учебных дисциплин). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечному фонду, который укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем учебным дисциплинам, научными, справочно-библиографическими и специализированными периодическими изданиями, а также к электронно-библиотечной системе (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, содержащей учебные и учебно-методические издания по основным изучаемым дисциплинам, обеспечивающим возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне её (приложение Г).

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП ВО

6.1. Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения обучающимися ООП ВО по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле» направленности «Геоэкология (по отраслям)» включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП Университет создает фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

ФОС включают в себя:

- перечень компетенций, формируемых в ходе освоения данной дисциплины (модуля), практики, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в ходе освоения данной дисциплины (модуля), практики, на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

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

-методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, формируемых в ходе освоения данной дисциплины (модуля), практики, в процессе освоения образовательной программы.

Фонды оценочных средств, реализуемых в рамках данной ООП дисциплин, приведены в соответствующих рабочих программах.

Качество освоения ООП в Университете оценивается путем текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. При осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной работы обучающихся.

6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки аспирантов требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 05.06.01 «Науки о Земле» направленности «Геоэкология (по отраслям)».

Государственная итоговая аттестация выпускника Университета является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в полном объеме.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

Итоговая аттестация включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной программой государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации приведена в приложении Д.

Приложения