

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М.Д.Миллионщикова»

Принята:
на заседании Ученого совета ГГНТУ
протокол от «17» 01 2019 г. №_5а

Утверждена:
Врио ректора ГГНТУ
М.Ш. Минцаев
от «17» 01 2019 г.



**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению подготовки кадров высшей квалификации**

Направление подготовки

05.06.01 Науки о Земле

Профиль подготовки

«Геоэкология»

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-Исследователь

Грозный – 2019

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования квалификации выпускника «Исследователь. Преподаватель – исследователь» по направлению подготовки

05.06.01 Науки о Земле,
(код, наименование направления)

разработанную выпускающей кафедрой «Экология и природопользование» Института нефти и газа ГГНТУ им.акад. М.Д. Миллионщикова.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле (Приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 № 870 с изменениями и дополнениями от 30.04.15).

Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы (перечень структурных компонентов ОПОП, размещённых на сайте вуза или представленных рецензенту)

Общая характеристика ОПОП содержит следующую информацию: нормативные документы для разработки ОПОП, социальную роль, цели и задачи программы, требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП, форма и срок обучения, материально-ресурсное обеспечение, приведён полный перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать преподаватель – исследователь в результате освоения ОПОП, нормативно-методические документы для обеспечения качества подготовки, приложения.

Оценка структуры основной профессиональной образовательной программы (характеристика учебного плана)

Структура программы отражена в учебном плане и включает учебные циклы Б1 «Образовательные дисциплины», Б2 «Практики», Б3 «Научные исследования», Б4 «Государственная итоговая аттестация», которая включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Программа содержит базовую и вариативную части. Дисциплины базовой части направлены на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов; а в вариативной части есть дисциплины, направленные к сдаче кандидатских экзаменов, и направленные на подготовку к преподавательской деятельности. Предусмотрены в учебном плане и дисциплины по выбору.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой основной профессиональной образовательной программе формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включённые в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем, таких как повышение качества образования. Структура плана в целом логична и последовательна.

Оценка соответствия содержания дисциплин компетентности модели выпускника (перечень, содержание аннотированных программ дисциплин).

Оценка аннотированных рабочих программ учебных дисциплин, представленных в ОПОП, позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

Рабочие программы рецензируемой основной профессиональной образовательной программы наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др. Порядок разработки и утверждения оценочных средств закреплён в Положении о фонде оценочных средств для установления уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д.Миллионщикова» на соответствие требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик, учитываются все виды связей между включёнными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Соответствие содержания основной профессиональной образовательной программы современному уровню развития науки, техники и производства.

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами. Выборочный анализ каталога электронной библиотеки ГГНТУ показал, что в нём представлены программы всех заявленных дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации.

Рекомендации, замечания

В качестве сильных сторон рецензируемой основной профессиональной программы следует отметить: актуальность ОПОП, привлечение для реализации ОПОП опытного профессорско-преподавательского состава, а также ведущих практических деятелей; учёт требований работодателей при формировании дисциплин учебного процесса; углублённое изучение отдельных областей знаний; практическую ориентированность ОПОП; НИ; использование инновационных идей, отраженных в темах научно- квалификационной работы.

Заключение:

В целом рецензируемая основная профессиональная образовательная программа отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле:

Рецензент:

Саид-Магомед Магомедович Темирханов
Министр природных ресурсов и охраны
окружающей среды Чеченской Республики



Темирханов С-М.М.

1.	Общие положения	5
----	------------------------	---

1.1	Общая характеристика программы аспирантуры	5
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о земле	5
1.3	Общая характеристика ОПОП аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о земле	7
1.3.1	Социальная роль, цель и задачи ОПОП аспирантуры	7
1.3.2	Срок освоения ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле в соответствии с ФГОС ВО	7
1.3.3	Трудоемкость ОПОП аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о земле	8
1.4	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о Земле в соответствии с ФГОС ВО	8
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о земле	8
2.1	Область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС	8
2.2	Объекты профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС	8
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	8
3.	Компетенции выпускника ОПОП аспирантуры, формируемые в результате освоения аспирантской программы	9
4.	Структура и содержание ОПОП аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о земле	10
4.1	Учебный план для программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле	10
4.2	Календарный учебный график	10
4.3	Рабочие программы дисциплин	10
4.5	Программы практик	11
4.6	Программа научных исследований	11
4.7	Программа государственной итоговой аттестации	12
4.8	Фонды оценочных средств	12
4.9	Матрица компетенций	13
5.	Ресурсное обеспечение ОПОП ВО аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о земле	13
5.1	Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры	14
5.2	Кадровое обеспечение реализации программы аспирантуры	14
5.3	Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры.	16
5.4	Финансовое обеспечение ОПОП ВО	16
	<i>Приложение</i> Матрица соответствия планируемых программных (обобщенных) результатов обучения по ОПОП подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре универсальным, общепрофессиональным, профессиональным компетенциям выпускника	17

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Общая характеристика программы аспирантуры

Настоящая основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее –

ОПОП) сформирована в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле (Приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 N 870), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. №1259). Объем ОПОП, реализуемой в данном направлении 05.06.01 Науки о Земле составляет 180 зачетных единиц.

Срок обучения: 3 года / 4 года

Форма обучения: очная /заочная

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о Земле

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

– Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации », № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. (с изменениями от 30.02.2014г.);

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, Приказ Минобрнауки России от № 870 от 30.07.2014 г.(с изменениями от 30.04.2015г.);

– О подготовке кадров высшей квалификации// Письмо Минобрнауки № АК-1807-05 от 27 августа 2013 года;

– Приказ Минобрнауки России от 12.01.2017 № 13 (ред. от 11.01.2018) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2017 № 45843);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2016 г. № 1288 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1060, и направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061, научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 февраля 2009 г. № 59»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 марта 2014 г. № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 15 декабря 2017 г. № 1225 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»

- Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016 № 41754);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями от: 29 января, 20 августа, 13 октября 2014 г., 25 марта, 1 октября 2015 г., 1 декабря 2016 г., 10, 11 апреля 2017 г.);
- Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 №1259 (ред. от 05.04.2016) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- И др. нормативно-методические документы Минобрнауки РФ;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова»;
- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им. акад. М.Д.Миллионщикова;
- Положение о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова;
- Положение о научно-исследовательской практике (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им. акад. М.Д.Миллионщикова;
- Положение о порядке освоения элективных и факультативных дисциплин по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова;
- Положение об организации и контроле внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров ГГНТУ им. акад. М.Д.Миллионщикова;
- Положение о педагогической практике (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова;
- Положение о рабочей программе основных профессиональных образовательных программ аспирантуры;
- Положение о фонде оценочных средств основных профессиональных образовательных программ аспирантуры;
- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова;
- Положение о порядке организации научных исследований обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им. акад. М.Д.Миллионщикова;
- Положение о порядке разработки, утверждения и внесения изменений в учебные планы основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им. акад.М.Д. Миллионщикова;

- Программа государственного экзамена (шаблон) по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова;
- Положение о научно-квалификационной работе и научном докладе по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова;
- И др. локальные документы ГГНТУ.

1.3 Общая характеристика ОПОП аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о Земле

1.3.1. Социальная роль, цель и задачи ОПОП аспирантуры

В Российской Федерации в данном направлении подготовки реализуются образовательные программы высшего образования, освоение которых позволяет лицу, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, получить квалификации «Исследователь. Преподаватель – исследователь».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение проблем, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний в сфере Наук о Земле.

ОПОП аспирантуры является комплексной системой учебно-методических документов, отражающих цель, задачи, содержание учебного процесса, ожидаемые результаты, оценку качества подготовки выпускника, с учетом потребностей рынка труда в направлении 05.06.01 Науки о Земле. Освоение ОПОП и успешная государственная итоговая аттестация, позволит получить выпускнику квалификацию - «Исследователь. Преподаватель – исследователь».

Главная цель ОПОП – развитие у обучающихся личностных качеств, а также реализация компетентностного подхода, индивидуальная работа с каждым аспирантом, формирование у него универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, перечень которых утвержден в ФГОС аспирантуры третьего поколения по направлению 05.06.01 Науки о Земле.

Социальная роль ОПОП аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о Земле также как и основная миссия университета – расширить границы знания и обучения, обеспечить подготовку выпускников-профессионалов, улучшить качество жизни населения Чеченской республики, Северо-Кавказского региона и России в целом, а также способствовать сохранению и приумножению нравственных, культурных и научных ценностей общества.

1.3.2. Срок освоения ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле в соответствии с ФГОС ВО

— в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

— в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год (по усмотрению организации) по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется университетом самостоятельно;

— при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы

обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о Земле

Объем программы аспирантуры составляет 180 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется организацией самостоятельно.

Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о Земле в соответствии с ФГОС ВО

Лица, имеющие диплом магистра или специалиста и желающие освоить данную основную профессиональную образовательную программу аспирантуры, зачисляются по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о Земле

2.1 Область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение проблем, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний в сфере Наук о Земле.

2.2 Объекты профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС.

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 в соответствии с ФГОС:

- 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. Компетенции выпускника ОПОП аспирантуры, формируемые в результате освоения аспирантской программы

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать:

1. 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 российских 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).

2. 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).

3. Профессиональными компетенциями:

- владение знаниями в области глобальных геосферных жизнеобеспечивающих циклов, о роли геосферных оболочек Земли в глобальных циклах переноса углерода, азота, воды; в области геодинамики и ее влияния на состав, состояние и эволюцию окружающей среды; о междисциплинарных аспектах стратегии выживания человечества, научных основах регулирования качества состояния окружающей среды, о геоиндикаторах ее изменения под влиянием урбанизации и хозяйственной деятельности человека: химическое и радиоактивное загрязнение почв, пород, поверхностных и подземных вод и сокращение их ресурсов, наведенные физические поля, изменение криолитозоны (ПК-1);
- владение навыками исторической реконструкции и прогноза современных изменений природы и климата, знаниями в области палеогеоэкологии и геоэкологических последствий влияния гелиофизических процессов (ПК-2);
- владение навыками разработки научных основ рационального использования и охраны водных, воздушных, земельных, рекреационных, минеральных и энергетических ресурсов Земли, санации и рекультивации земель, ресурсосбережения, моделирования геоэкологических процессов; оценки состояния, изменений и управления современными ландшафтами (ПК-3);
- владение знаниями о геоэкологических аспектах функционирования природно-технических систем, оптимизации взаимодействия (коэволюции) природной и техногенной подсистем; знаниями в области геоэкологического мониторинга, обеспечения экологической безопасности, средств контроля; знаниями о геоэкологических аспектах устойчивого развития регионов (ПК-4);
- владение навыками геоэкологического обоснования безопасного размещения, хранения и захоронения токсичных, радиоактивных и других отходов; разработки научных основ государственной экологической экспертизы и контроля (ПК-5).

4. Структура и содержание ОПОП аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о Земле

Основная профессиональная образовательная программа подготовки аспиранта включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программу педагогической

практики, научно-исследовательской практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), научных исследований.

Исследовательская составляющая, включает следующие разделы: научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание учёной степени кандидата наук; кандидатские экзамены; подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

4.1 Учебный план для программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле

Учебный план разработан с учетом требований к условиям реализации ОПОП ВО, сформулированных в ФГОС ВО и внутренними требованиями университета, на основании локального нормативного акта ГГНТУ «Положение о порядке разработки, утверждения и внесения изменений в учебные планы».

Учебный план аспирантуры предусматривает: изучение базовой и вариативной (обязательных дисциплин и дисциплин по выбору) частей дисциплин; прохождение практики; выполнение научно-исследовательской работы; проведение государственной итоговой аттестации.

При разработке учебного плана учитывалась логическая последовательность освоения разделов ОПОП ВО (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

В учебном плане указывается общая трудоемкость дисциплин в зачетных единицах и их общая и аудиторная трудоемкость в часах, а также общая трудоемкость практик и ГИА в зачетных единицах и в неделях.

Для каждой дисциплины указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Учебный план хранится на выпускающей кафедре в составе ОПОП и размещен на сайте ГГНТУ

4.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указывается последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график хранится на выпускающей кафедре в составе ОПОП и размещен на сайте ГГНТУ.

4.3 Рабочие программы дисциплин

Разработанные рабочие программы всех дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента хранятся на выпускающей кафедре в составе образовательной программы. Для размещения на сайте ГГНТУ приводятся аннотации рабочих программ дисциплин.

В рабочей программе каждой дисциплины четко формулируются конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по образовательной программе с учетом направленности (профиля).

Рабочие программы дисциплин содержат следующие компоненты:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП;
- указание места дисциплины в структуре ОПОП;

- объем дисциплины 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, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, тематика и способы ее организации;
- перечень оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины;
- описание материально-технической базы и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения (при необходимости).

4.5 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению аспирантуры 05.06.01 Науки о земле, при реализации данной ОПОП предусматриваются следующие виды практик:

- педагогическая практика, объемом 3 з. ед., проводится в 5 семестре в течение 2 недель;
- научно-исследовательская практика, объемом 3 з. ед., проводится в 6 семестре в течение 2 недель.

Способы проведения практик: стационарная, выездная.

Для каждой из указанных практик разработаны рабочие программы, которые включают в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП;
- указание места практики в структуре ОПОП ВО;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет и информационных справочных систем, необходимых для проведения практики;
- описание материально-технической базы и перечень информационных технологий, необходимых для при проведении практики, включая перечень программного обеспечения (при необходимости).

Рабочие программы практик хранятся на выпускающей кафедре в составе ОПОП. Для размещения на сайте ГГНТУ приводятся аннотации рабочих программ практик.

4.6. Программа научных исследований

В соответствии с ФГОС ВО по направлению аспирантуры 05.06.01 Науки о Земле, при реализации данной образовательной программы предусматриваются блок «Научные исследования». В Блок 3 «Научные исследования» входят:

- научно-исследовательская деятельность, объемом 90 з.е.;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, объемом 45 з.е.

Целью является выполнение научных исследований (далее – НИ) на основе углубленных профессиональных знаний и написание научно-квалификационной работы. Содержание НИ определяется в соответствии с выбранным профилем и темой научно-квалификационной работы (диссертации).

4.7. Программа государственной итоговой аттестации

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации. Государственный экзамен может проводиться в нескольких альтернативных формах, рекомендованных ГНТУ

Целью государственного экзамена аспиранта является становление его мировоззрения как профессионального ученого, формирование и совершенствование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, включая постановку и корректировку научной проблемы, работу с разнообразными источниками научно-технической информации, знаний по теоретическим основам прогнозирования нефтегазоносности недр, планирования и проведения поисков и разведки местоскоплений нефти и газа, а также познания главных закономерностей и геологических факторов, контролирующих размещение скоплений нефти и газа в литосфере; методов и рациональных комплексов поисково-разведочных работ в зависимости от особенностей геологического строения изучаемого объекта; принципов проектирования и проведения, региональных и детальных геолого-геофизических работ, включая поисковое и разведочное бурение; принципов составления геологической графической документации при прогнозировании нефтегазоносности недр, поисков и разведки скоплений нефти и газа; вопросов охраны окружающей среды при производстве нефтегазопроисковых и разведочных работ.

В задачи входят умение и навыки профессионально:

— собирать, документировать, анализировать и обобщать различные геологические, геофизические, геохимические, гидрогеологические и др. материалы региональных и детальных геологоразведочных работ в целях научно-обоснованного прогноза нефтегазоносности исследуемой территории, выбора оптимальных направлений поисков и разведки скоплений нефти и газа; проектировать и проводить нефтегазопроисковые работы;

— осуществлять геологическое обслуживание за всем и операциями при бурении опорных, параметрических, поисковых и разведочных скважин.

4.8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) – это комплекс методических и контрольно-измерительных материалов, оценочных средств, предназначенных для определения качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций обучающихся в ходе освоения ОПОП по направлениям подготовки. ФОС является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения ОПОП и обеспечивает повышение качества образовательного процесса.

ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам предназначены для осуществления контрольно-измерительных мероприятий и выработки обоснованных управляющих и корректирующих действий в процессе приобретения обучающимися необходимых знаний, умений и владений, формирование соответствующих компетенций в результате освоения дисциплин (модулей), прохождения практик.

ФОС итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся предназначен для оценки соответствия индивидуальных достижений обучающихся планируемым результатам освоения ОПОП (сформированности компетенций обучающихся, установленных образовательным стандартом с учетом направленности (профиля) образовательной программы).

Для каждой дисциплины, практики и государственной итоговой аттестации по данной ОПОП согласно локальному нормативному акту ГГНТУ «Положение о фонде оценочных средств» разработаны соответствующие фонды оценочных средств, которые хранятся на выпускающей кафедре в составе ОПОП.

4.9. Матрица компетенций

Матрица компетенций по данной ОПОП ВО отражает планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю), практикам и государственной итоговой аттестации – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы аспирантуры. (Приложение).

5. Ресурсное обеспечение ОПОП ВО аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о Земле

5.1. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры

Подразделения ГГНТУ, обеспечивающие подготовку аспирантов по направлению 05.06.01 Науки о Земле располагают соответствующей действующим санитарно-техническим нормам материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, и научно-исследовательской работы, предусмотренных ОПОП. Часть оборудования адаптировано для проведения физических измерений в режиме удаленного доступа и может применяться в системе дистанционного образования.

Характеристика учебно-методических и информационных ресурсов представлена в программах дисциплин и практик.

ОПОП обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в сети Интернет в аннотированном виде. Рабочие программы дисциплин хранятся на выпускающей кафедре.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и (или) электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся, в течение всего периода обучения, обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, размещенные на основе прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система, электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее. ГГНТУ имеет доступ к 2-м электронным библиотечным системам (ЭБС): IBooks, Консультант-студента

Электронно-библиотечная система, электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25% обучающихся по данному направлению подготовки.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

ОПОП обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению). При необходимости лицензирования программного обеспечения ГГНТУ имеет количество лицензий, необходимое для обеспечения аудиторной и самостоятельной работы обучающихся. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ГГНТУ обеспечен удаленный доступ к использованию программного обеспечения и предоставлены все необходимые лицензии обучающимся.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников, реализующих ОПОП соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартом.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 84 процента от общего количества научно-педагогических работников, реализующих ОПОП.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников, реализующих ОПОП, в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №40, ст. 5074).

В ГГНТУ, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации (Пункт 4 Правил осуществления мониторинга системы образования, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. №662 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №33, ст. 4378)). Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

ГГНТУ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения для проведения аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.):

5.2. Кадровое обеспечение реализации программы аспирантуры

Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ГГНТУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Подготовка аспирантов по основной профессиональной образовательной программе аспирантуры по направлению 05.06.01 Науки о Земле, обеспечивается следующими кафедрами ГГНТУ:

Профиль	Дисциплина учебного плана	Кафедра	Факультет (институт)
Геэкология	Иностранный язык	Межфакультетская языковая кафедра	Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства

	История и философия науки	Философии	Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства
	Методология научных исследований	Технология строительного производства	Строительный
	Геоэкология	Экология и природопользование	Институт нефти и газа
	Рациональное природопользование	Экология и природопользование	Институт нефти и газа
	Интеллектуальная собственность	Технология строительного производства	Строительный
	Психология и педагогика	Философии	Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства
	Учение о геосферах Земли	Экология и природопользование	Институт нефти и газа
	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	Экология и природопользование	Институт нефти и газа
	Геоэкологические аспекты устойчивого развития региона	Экология и природопользование	Институт нефти и газа

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 ОП, составляет 100 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Кол-во преподавателей, привлекаемых к реализации ОПОП (чел.)	Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, %		% штатных преподавателей участвующих в научной и/или научно-методической, творческой деятельности		% привлекаемых к образовательному процессу преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций и предприятий
	требование ФГОС	фактическое значение	требование ФГОС	Фактическое значение	Фактическое значение
7	80	85	60	100	1

Профиль подготовки	Научные руководители, чел.	В том числе	
		Доктора наук, профессора, чел.	Кандидаты наук, чел.
Геоэкология	1	2	4

5.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры.

ГГНТУ, реализующее образовательные программы подготовки аспирантов, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки; лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза; и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Необходимый для реализации программы обучения аспирантов перечень материально-технического обеспечения включает: компьютерные классы с ПК, объединенными в локальные сети с выходом в Internet; стендовое оборудование для проведения лабораторных работ и практических занятий; а также лекционные аудитории, оснащенные презентационным оборудованием (компьютер, мультимедийный проектор, экран и др.).

Кроме того ГГНТУ имеет специально оснащенные лаборатории и учебные базы, расположенные на территории профильных предприятий, для проведения практик.

Оборудование лабораторий для выполнения лабораторных работ и учебных практикумов, а также рабочих мест для прохождения практик доступно инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Выполнение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению в случае реализации ОПОП в сетевой форме должно обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого ГГНТУ для реализации ОПОП в сетевой форме.

Кафедра экологии и природопользования имеет следующие оборудованные лаборатории:

1. Лаборатория экологического мониторинга: стандартный комплект лабораторной мебели; вытяжной шкаф; весы электронные; термостат; муфельная печь; флюарат (для определения нефтепродуктов в различных средах); газоанализатор (для определения состава атмосферного воздуха); дозиметр (для измерения радиации); набор химической посуды, реактивы, и методики для определения химического состава природных вод; метеорологические приборы и их комплектующие: термограф, гигрограф, барограф, гигрометр, термометры (max, min).

2. Лаборатория ГИС-технологий: класс с ПК; видеопроектор; экран настенный; коммутационный комплект для проектора; звуковая колонка; лицензионное программное обеспечение (MapInfo, Vertical Mapper, Global mapper, ArcGIS).

5.4. Финансовое обеспечение ОПОП ВО

Финансовое обеспечение реализации данной ОПОП ВО осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

Матрица соответствия планируемых программных (обобщенных) результатов обучения по ОПОП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре компетенциям выпускника

Наименование элемента образовательной программы	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
Иностранный язык										+	+	
История и философия науки								+	+			
Методология научных исследований	+							+		+		
Геоэкологические аспекты устойчивого развития региона			+		+	+	+					
Психология и педагогика высшей школы		+										+
Рациональное природопользование			+		+	+	+					
Интеллектуальная собственность	+							+				
Геоэкология			+	+	+	+	+					
Учение о геосферах Земли			+	+	+	+						
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии			+	+			+					
Педагогическая практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		+										+
Научно-исследовательская практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	+	+		+	+	+	+	+		+		+
Научные исследования	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Современные проблемы экологии			+	+		+						
Охрана природы			+		+							

Разработчик основной профессиональной образовательной программы



/П.Х. Бекмурзаева/

Зав. кафедрой «Экология и природопользование»



/Л.Ш. Заурбеков/

Согласовано:

Работодатель министр природных ресурсов и охраны окружающей среды ЧР


/С-М.М. Темирханов/

Директор ДУМР


/М.А. Магомаева/

Начальник ОПКВК


/З.Р. Ахмадова/