МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом университета
протокол от «22» июня 2021 г. № 08

Ректор

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Ученым советом университета
протокол от «30» мая 2022 г. № 06

Ученым советом университета
протокол от «30» мая 2023 г. № 07

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

Наименование образовательной программы
25.00.11 Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Направление подготовки (специальность)
05.06.01 Науки о Земле

Уровень высшего образования
Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре

Ухта
2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D89FBB7FFE82E81D752BD08674946A81
Владелец: Агиней Руслан Викторович
Действителен: с 07.08.2023 до 30.10.2024

Разработчик:

Руководитель ОПОП,
Заведующий кафедрой ПР МПИ _____ В. Б. Ростовщиков

Рассмотрена на заседании кафедры поисков и разведки месторождений полезных ископаемых 21.05.2021г., протокол № 09.

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании совета направления подготовки/специальности 27.05.2021, протокол № 11.

Декан НФ _____ Н. П. Демченко

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ……..……6
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее - ОПОП аспирантуры), реализуемая вузом по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.....6
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле …… ……6
1.3. Общая характеристика ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле……..... 7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ 8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника 8
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника. 8
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника ……8
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОПОП АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ……. 9
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЩИ ОПОП АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ 11
4.1 Компетентносгно-ориентированный учебный план..... 11
4.2 Календарный учебный график.....11
4.3 Дисциплинарно-модульные программные документы компетентносгно-ориентированной ОПОП аспирантуры.....11
4.3.1 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....11
4.3.2 Программы практик и научных исследований..... 11
4.3.2.1 Программа педагогической практики..... 11
4.3.2.2 Программа организационно-исследовательской практики.....12
4.3.2.3 Программа научных исследований 12
4.3.2.4 Программа государственной итоговой аттестации 12
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ 13
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры 13
5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП аспирантуры 14
ПРИЛОЖЕНИЕ 1..... 15
ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 20
ПРИЛОЖЕНИЕ 27
ПРИЛОЖЕНИЕ № 4 ……..28

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – ОПОП аспирантуры), реализуемая вузом по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации (аспирантура) по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования по уровню образования
- подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура). ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле имеет своей целью развитие у аспирантов таких личностных качеств, как способность ориентироваться в условиях производственной деятельности, разрабатывать и совершенствовать теоретические основы формирования различных типов месторождений твердых полезных ископаемых, изучать особенности их геологического строения и закономерности пространственного размещения в различных геотектонических областях земной коры; умение принимать нестандартные, своевременные решения, определять геологические предпосылки формирования месторождений и поисковых признаков; совершенствовать методы поисков и разведки месторождений твердых полезных ископаемых, оценивать их ресурсы и считать запасы; геологически обосновывать их разработку месторождений.

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

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программы учебной и производственной практик, материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:
- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации», № 273- ФЗ от 29.12.2012;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 №870 (далее - ФГОС ВО);
- Приказ Минобрнауки России от 19.11. 2013 г. № 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)»;
- 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».
- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 28.03.2014 № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»;
- Приказ Минобрнауки России от 15.12.2017 № 1225 «О внесении изменений в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383»;
- Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»);
- Паспорт научной специальности 25.00.11 Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых;

- Устав ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2015 № 1263

1.3. Общая характеристика ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле

Цель (миссия) ОПОП аспирантуры – формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Основными задачами подготовки аспиранта являются:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ в области геологии (поискового и разведочного процессов);
- совершенствование философской подготовки, ориентированной на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка для использования в научной и профессиональной деятельности;
- формирование компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической и научно-исследовательской работы.

Срок получения образования по программе аспирантуры 05.06.01 Науки о Земле:

- 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 организацией 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.

Направленность (профиль) исследований – в соответствии с паспортом научной специальности 25.00.11 Геология поиски и разведка твердых полезных ископаемых.

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.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

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 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. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОПОП АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ

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 (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее – направленность программы).

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 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).

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).

Профессиональные компетенции выпускника аспирантуры (в соответствии с направленностью ОПОП аспирантуры):

В области научно-исследовательской деятельности:

- владение концептуальными основами и методами решения актуальных проблем в области изучения месторождений полезных ископаемых на глобальном и региональных уровнях и готовность применять полученные знания для обеспечения их решения в теории и практике (ПК-1);
- готовность к решению теоретических и практических задач в области геологии, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых на основе базовых знаний о закономерностях их локализации в различных геологических условиях. Способность обобщать полученные результаты, формулировать выводы и практические рекомендации по совершенствованию проводимых исследований (ПК-2);
- владение основами решения теоретических и практических проблем в области геодинамики и металлогении, готовность использовать на практике знания для оценки потенциальной рудоносности рудных районов (ПК-3);
- готовность применять компьютерные системы обработки и интерпретации аналитических и геологоразведочных данных, проводить построение геологических моделей месторождений твердых полезных ископаемых (ПК-4);
- способность применять на практике теоретические и практические знания по лабораторным методам изучения полезных ископаемых, проводить интерпретацию аналитических данных, обобщать полученные результаты, формулировать выводы и практические рекомендации, направленные на выявление закономерностей формирования месторождений полезных ископаемых (ПК-5);
- способность владеть теоретическими и методологическими основами современных технологий при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых с учетом региональных геологических особенностей. Готовность представлять результаты теоретических, методических и экспериментальных исследований в форме научно-исследовательских отчетов, рефератов, статей в научно-технические журналы и докладов на конференциях и для публичных обсуждений (ПК-6);
- готовность к преподавательской деятельности с использованием эффективных методов и средств организации и управления образовательным процессом по специализации (ПК-7);
- способность адаптировать результаты современных исследований в области поиска и разведки твердых ПИ в образовательном процессе по программам высшего образования (ПК-8);
- готовность к поиску, созданию, распространению, применению инноваций и научных достижений в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач в области поиска и разведки твердых ПИ (ПК-9).

Компетенции и их формирующие элементы представлены в приложении 1

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП аспирантуры регламентируется:

• учебным планом;
• календарным учебным графиком;
• рабочими программами учебных дисциплин и другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся;
• программами практик и научных исследований;
• методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Компетентностно-ориентированный учебный план

Учебный план по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле представлен в Приложении № 2, в нем отображается логическая последовательность освоения блоков ОПОП аспиран-

туры (дисциплин, научно-исследовательских работ и практик), обеспечивающих формирование компетенций.

В рабочем учебном плане приведена общая трудоемкость дисциплин, научных исследований и практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

4.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен в Приложении № 3, в котором отражается последовательность реализации ОПОП аспирантуры по годам, включая теоретическое обучение, научно-исследовательскую работу, практики, итоговую аттестации, каникулы.

4.3 Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной ОПОП аспирантуры

4.3.1 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей). Рабочие программы дисциплин разработаны преподавателями и утверждены деканом Нефтегазового факультета. Аннотации программ дисциплин приведены в Приложении № 4.

4.3.2 Программы практик и научных исследований.

4.3.2.1 Программа педагогической практики. Программа педагогической практики разработана преподавателями и утверждена деканом Нефтегазового факультета. Аннотация программы педагогической практики приведена в Приложении № 4.

4.3.2.2 Программа организационно-исследовательской практики. Программа организационно-исследовательской практики разработана и утверждена деканом Нефтегазового факультета. Аннотация программы организационно-исследовательской практики приведена в Приложении № 4.

4.3.2.3 Программа научных исследований. Программа научных исследований разработана и утверждена деканом Нефтегазового факультета. Аннотация программы научных исследований приведена в Приложении № 4.

4.3.2.4 Программа государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации разработана и утверждена деканом Нефтегазового факультета. Аннотация программы государственной итоговой аттестации приведена в Приложении № 4.

5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры

Анализ обеспеченности студентов основной и дополнительной учебно-методической литературой по дисциплинам учебного плана направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле показывает, что большинство рабочих программ имеют основную и дополнительную литературу двух и более наименований. В достаточном объеме имеется специальная литература и периодические издания для обеспечения образовательной программы.

Для выполнения отчетов, рефератов используется фонд патентного отдела УГТУ и периодические зарубежные издания, выписываемые библиотекой в последние годы. На кафедре используются современные информационные средства связи: локальная сеть университета, средства multimedia (факс), Internet.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: электронным каталогам и библиотекам, словарям, национальным корпусам языков, электронным версиям литературных и научных журналов на основном изучаемом языке (языках).

Электронные источники:

- ЭБС ZNANIUM.COM. ООО НИЦ «ИНФРА-М».Договор (основная коллекция) № 1886/11.17 от 24.11.2017 г. Доп. соглашение № 1 от21.12.2017 г. к Договору № 1886/11.17 от 24.11.2017 г. Договор (основная коллекция) № 3416эбс от 22.11.2018 г.
- ООО «Ай Пи ЭР Медиа». Базовая версия ЭБС IPRbooks. Договор № 2112/12.17 от 20.12.2017 г. Лицензионное соглашение (для лиц ОВЗ) №3578/17 от 21.12.2017 г.

- ООО «Электронное издательство ЮРАИТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор №3134 от 25.12.2017 г.
- ВЭБС Учебно-методические пособия. ФГБОУ ВПО Ухтинский государственный технический университет. Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2015621792 от 16.12.2015 г., Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл №ФС77-56782 от 29.01.2014 г.
- Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ (ТюмГНГУ). ФГБОУ ВО Тюменский индустриальный университет. Договор № 04-7/2018 от 15.02.2018 г.
- Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ. ФГБОУ ВПО Уфимский государственный нефтяной технический университет Договор № Б48/2018 от 03.04.2018 г.
- Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина. ФГБОУ ВО Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина Договор № 75/18 от 27.06.2018 г. ООО «КонсультантПлюсКоми», Договор № РДД/УЗ/2014/084 от 01.09.2014 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.
- Электронная библиотека норм, правил и стандартов РФ «NormaCS». ООО «НормаСиЭс-Регион». Договор № 95-13 от 09.01.2014 г.
- База знаний СНФПО ПАО «Газпром». ПАО «Газпром». Соглашение о сотрудничестве от 20.04.2012. Информационное письмо № 43-01-11/1065 от 31.05.2017. Уведомление о регистрации в БД от 17.07.2017.
- Научная Электронная Библиотека – eLibrary.ru. ООО Научная Электронная Библиотека. Лицензионное соглашение № 4750 от 17.04.2009 г. Договор № S10-4750/2018 от 2.04.2018 г. на лицензионное обслуживание.
- Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований).
- НИВЦМГУ Офиц. письмо №2665 от 29.11.2004 г. Офиц. письмо от 08.06.2018 - Полнотекстовая база данных СМИ polpred.co.
- Совет ветеранов МИД РФ, ООО ПОЛПРЕД Справочники. Электронное письмо от 24.11.2009 г. Соглашение о бесплатном тестовом доступе от 04.05.2018 г.
- Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека». ФГБУ «Российская государственная библиотека». Договор № 101/НЭБ/0438 от 15.07.2015 г. по 14.07.2016 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.
- Электронный каталог «Центральной библиотеки МОГО Ухта. Некоммерческое партнерство «Корпорация библиотек» Ухта-ИРБИС. Договор от 16.07.2013 г.
- Медиатека – 93 диска. Поставщики: ООО «Кордис & Медиа», Российский Фонд фундаментальных исследований, Национальная библиотека РК, Пермский государственный технический университет, Федеральная служба гос. статистики по РК, ЗАО Физико-технический центр, частные лица.
- Проект «АРБИКОН» МБА/ЭДД. НП «АРБИКОН»Договор № С/401 от 06.09.2013 г., Доп. соглашение № 1 от 18.02.2014 г.
- Реферативные журналы ВИНИТИ РАН. Договор № 1021/09.13 от 06.09.2013 г. Информационное письмо от 21.02.2014 г.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по ООП аспирантуры.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Материально-техническая база университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

Университет имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОПОП аспирантуры, включает в себя учебное и лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин, научно-исследовательской работы и практик. Для выполнения научно-исследовательской работы аспирантам, в зависимости от направленности исследования, предоставляется возможность использования специального оборудования кафедр и лабораторий университета.

5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП аспирантуры

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников 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. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Кадровый состав научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры:

- доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 86,7% от общего количества научно-педагогических работников (ФГОС - не менее 60 %).
- доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, составляет 100,0 % (в приведенных к целочисленным значениям ставок) (ФГОС – не менее 75 %);
- научные руководители, назначаемые аспирантам, имеют учёную степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность и участвуют в осуществлении такой деятельности по профилю подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Кадровое обеспечение по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле представлено в Таблице 1.

Таблица 1 – Кадровое обеспечение реализации ОПОП аспирантуры

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Ухтинский государственный технический университет

СПРАВКА

о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 05.06.01 Науки о Земле, Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых
Форма обучения заочная , год набора 2021

№ п/п	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки* по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА	
							Контактная работа	
							Количество часов	Ставка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	**Ершов Александр Александрович**	Штатный	Доцент кафедры философии и методологии образования, кандидат философских наук, ученое отсутствует	История и философия науки	Высшее образование, философия, преподаватель философии и обществоведения	ПК "Проектирование образовательного процесса в высшей школе на деятельностной основе. Модуль 2: Интернет-технологии в организации проектно-исследовательской деятельности студентов. Раздел 2.1. «Электронная информационно-образовательная среда университета», Удостоверение о Повышении квалификации 110400007343 от 03.12.2018 . Удостоверение о повышении квалификации 110400007343 от 03.12.2018 г.	**36**	**0,04**

2.	**Барышникова Юлия Юрьевна**	Внешний совместитель	Заведующий кафедрой иностранных языков, кандидат филологических наук, доцент	Иностранный язык	Высшее образование, специальность: французский и немецкий языки, учитель французского и немецкого языков	1. Применение информационно-компьютерных технологий в обучении иностранному языку в вузе (18 ч.). Удостоверение о повышении квалификации 122403456280 ФГБОУ ВО СГУ им. Питирима Сорокина от 07.03.2017. 2. Применение дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (32 ч.). Удостоверение о ПК №770400121139 0 0 0 от 10.04.2017. 3. Управление качеством образования (32 ч.) Удостоверение о ПК № 122405206345 АЛО д п о Учебно-консультационный центр г. Йошкар-Ола от 23.06.2017. 4. Применение информационно-компьютерных технологий в обучении иностранному языку в вузе. ФГБОУ ВО "СГУ им. Питирима Сорокина", 07.03.2017 по 24.03.2017 (18 час.). 5. ПК "Применение в вузе системы дистанционного обучения, как части электронной информационно-образовательной среды", № 110400008148 от 10.06.2019 г	**72**	**0,08**
3.	**Уляшева Надежда Михайловна**	Штатный	Заведующий кафедрой бурения, кандидат технических	Организация и планирование научно-исследователь-ской работы	Высшее образование, технология и комплексная механизация	ПК "Проектирование образовательного процесса в высшей школе на деятельностной основе.	**20**	**0,02**

			наук, профессор		разработки нефтяных и газовых скважин, горный инженер	Модуль 2: Интернет-технологии в организации проектно-исследовательской деятельности студентов. Раздел 2.1. Электронная информационно-образовательная среда университета, Удостоверение о повышении Квалификации 110400007299 от 26.11.2018 г.		
4.	**Ромашова Татьяна Владимировна**	Штатный	Доцент кафедры философии и методологии образования ученая степень – кандидат юридических наук, ученое звание – отсутствует	Нормативно-правовые основы высшего образования	Высшее профессиональное, специальность политология, юрист	1.Удостоверение о повышении квалификации № 110400003408 от 16.12.2017 г., «Преподаватель высшей школы», 72 часа, ФГБОУ ВО «УГТУ». Удостоверение о повышении квалификации № 110400008204, от 10.06.2019. 2. ПК «Применение в вузе системы дистанционного обучения, как части электронной информационно-образовательной среды», 16 часов, ФГБОУ ВО «УГТУ», № 110400008204 от 10.06.2019 г.	**20,5**	**0,02**
5.	**Мелехина Марина Борисовна**	Штатный	Доцент кафедры	1. Педагогика и психология. 2. Технологии профессионально-ориентированного обучения	Высшее образование, Культурология; культуролог, историк русской культуры	1.ПК "Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма", 16 час., 28.12.2017, г. Ухта ИПК-НАМЦ, удостоверение № 110400004970. 2.ПК 2."Введение в производство массовых открытых онлайн-курсов", 36 час., 29.12.2017, ФГАОУ ВО "Московский физико-технический институт (государственный университет)", удостоверение № 772402773878. 3. ПК "Инклюзивное образование в вузе", 76 час., 17.12.2017, г. Череповец ФГБОУ ВО "Череповецкий государственный университет", удостоверение № 352406330443. 4. ПК Организация проекта по разработке онлайн-курсов, 36 час. 19.03.2018, Томский государственный университет, удостоверение № 700800018755.	24 24	0,02 0,02

						5.ПК "Интеграция онлайн-курсов в образовательную программу", 36 час., 23.04.2018, Томский государственный университет, удостоверение № 700800018859. 6. ПК"Организация подготовки материалов для онлайн-курса", 72 часа., 23.05.2018, ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", удостоверение № 782402935656 7. 5. ПК "Применение в вузе системы дистанционного обучения, как части электронной информационно-образовательной среды", № 180002012025 от 10.06.2019 г. Модуль 2: Интернет-технологии в организации проектно-исследовательской деятельности студентов. Раздел 2.1. Электронная информационно-образовательная среда университета №110400007345 от 03.12.2018 г 8. ПК "Применение в вузе системы ДО обучения, как части электронной информационно-образовательной среды", № 180002012025 от 10.06.2019 г		
6.	**Чупров Илья Федорович**	Штатный	Профессор кафедры высшей математики, доктор технических наук, доцент	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования	Высшее образование, Математика; 25.00.17 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	1.ПК "Онлайн-преподаватель: технология создания и сопровождения курса с СДО Moodle" №110400008010 от 18.06.2019 г. 2. ПК "Применение в вузе системы дистанционного обучения, как части электронной информационно-образовательной среды", № 110400008159 от 10.06.2019 г.	26	0,02
7.	**Шеболкина Евгения Петровна**	Внутренний совместитель	Проректор по учебно-методической работе, кандидат филологических наук, доцент	Научные исследования	Высшее образование, Филолог. Преподаватель коми языка и литературы, русского языка и литературы	ПК "Современные технологии проектирования, разработки и внедрения электронных образовательных ресурсов" г. Санкт-Петербург ФГ АОУ ВО "Санк-Петербургский политехнический университет Петра Великого	10	0,01

						16.04.2018		
8.	**Бакулина Людмила Прокофьевна**	Штатный	Доцент кафедры поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	1. Геология, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых. 2. Минералогические критерии прогноза месторождений твердых полезных ископаемых.	Высшее. Геология и разведка нефтяных и газовых месторождении, горный инженер-геолог. Кандидат геолого-минералогических наук Доцент.	1. ПК. «Информационные технологии в обучении. Преподаватель-координатор ДО». № 04-ПК-2017/03/002. 2. ПК Проектирование образовательного процесса в высшей школе на деятельностной основе. Модуль: интернет-технологии в организации проектно-исследовательской деятельности студентов». № 04-Пк-2018/36/004.	24 36 40	0,02 0,04 0,04
9.	**Довжикова Елена Геннадьевна**	Штатный	Доцент кафедры поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	1. Литологические критерии прогноза месторождений твердых полезных ископаемых 2. Тектонические критерии прогноза месторождений твердых полезных ископаемых.	Высшее. Геолог, геохимик, петрограф. Кандидат геолого-минералогических наук. Ученое звание отсутствует	1. ПК. «Психология взаимоотношений в системе «Преподаватель-обучающийся» № 04-ПК-2021/20/16.	36 36	0,04 0,04
10.	**Копейкин Валерий Александрович**	Штатный	Профессор кафедры поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	1. Геохимические критерии прогноза месторождений твердых полезных ископаемых 2. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 3. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной дея-	Высшее. Горный инженер-геолог, инженер химик-технолог. Доктор геолого-минералогических наук, профессор		36 40 40	0,04 0,04 0,04

				тельности (педагогическая)				
11	**Маракова Инна Андреевна**	Штатный	Доцент кафедры поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	Основы геологического моделирования	Высшее. Геология и разведка нефтяных и газовых месторождении, горный инженер-геолог. Кандидат геолого-минералогических наук. Ученое звание отсутствует	1. Удостоверение о повышении квалификации № 1100400007402, Регистрационный номер 04-ПК-2018/37/018, "Проектирование образовательного процесса в высшей школе на Деятельностной основе. Модуль 2: Интернет-технологии в организации проектно-исследовательской деятельности студентов. Раздел 2.1. Электронная информационно-образовательная среда университета от 10 декабря 2018 г, г Ухта.	18	0,02

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Компетенции и их формирующие элементы

Коды компетенций	Название компетенции	Краткое содержание / определение и структура компетенции. Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	**Пороговый уровень:** **Знать:** методы научной организации самостоятельной работы; методы и приемы философского анализа научных проблем. **Уметь:** выявлять участки работ, в первую очередь нуждающихся в технико-экономической оценке, и проводить данную оценку. **Владеть:** навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований геологического профиля.
ОПК-2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	**Пороговый уровень:** **Знать:** Базовые знания в области преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования. **Уметь:** Базовые умения в области преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования **Владеть:** Базовый уровень владения преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	**Пороговый уровень:** **Знать:** основные методы научно-исследовательской деятельности. **Уметь:** выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач **Владеть:** навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	**Пороговый уровень:** **Знать:** основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития. **Уметь:** формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать

		положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. **Владеть:** навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	**Пороговый уровень:** **Знать:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности. **Уметь:** анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов **Владеть:** навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	**Пороговый уровень:** **Знать:** Базовые знания в области использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках **Уметь:** Базовые умения в области использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках **Владеть:** Базовый уровень владения современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	**Пороговый уровень:** **Знать:** возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. **Уметь:** выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и

		путей достижения планируемых целей **Владеть:** приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.
ПК-1	владение концептуальными основами и методами решения актуальных проблем в области изучения месторождений полезных ископаемых на глобальном и региональных уровнях	**Знать**: - основные концепции устойчивого развития и методы решения актуальных проблем в области изучения МПИ на глобальном и региональных уровнях; - ориентироваться в правовых основах природопользования и охраны окружающей среды при разведке и эксплуатации МПИ. **Уметь**: - обобщать и критически анализировать научно-техническую информацию в области изучения МПИ и соответствующие нормативно-правовые документы. **Владеть**: - навыками сбора и анализа информации, необходимой для разработки мероприятий в области изучения МПИ ; - навыками критической оценки эффективности различных методов при поисках, разведке и эксплуатации МПИ.
ПК-2	готовность к решению теоретических и практических задач в области геологии, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых на основе базовых знаний о закономерностях их локализации в различных геологических условиях.	**Пороговый уровень:** **Знать:** основы механики, термодинамики, геохимии, петрологии. Понимать сущность основных геологических процессов. **Уметь:** применять теоретические геологические знания к анализу исходной фактической информации; выявлять и объяснять закономерности в расположении различных геологических объектов. **Владеть:** методами обработки и анализа геологических данных, способами уменьшения погрешностей измерений
ПК-3	владеть основами решения теоретических и практических проблем в области геодинамики и металлогении	**Пороговый уровень:** **Знать:** - современные направления геодинамических и металлогенических исследований; - факторы, влияющие на геодинамику и металлогению; - металлогеническую и геодинамическую периодизацию; - металлогению складчатых областей и платформ; - современную парадигму металлогении, связанную с концепцией новой глобальной тектоники; - методы металлогенического анализа.

		Уметь: – собирать, анализировать и синтезировать геологические материалы в области металлогении и геодинамики; - читать и анализировать металлогенические карты разных масштабов; - применять новые методы и методики для построения геодинамических моделей формирования МТПИ, выявления металлогенической специализации территорий и оценки уровня рудоносности. **Владеть:** - навыками научного поиска, планирования и проведения металлогенических исследований при поисках МПИ на основе геодинамического анализа; - методами современных геологических технологий при поиске и разведке МПИ, способами решения практических и научных задач рудной геологии, с учетом региональных металлогенических особенностей.
ПК-4	готовность применять компьютерные системы обработки и интерпретации аналитических и геологоразведочных данных, проводить построение геологических моделей месторождений твердых полезных ископаемых	**Пороговый уровень:** **Знать:** - методологию и методику решения теоретических и практических проблем в области генезиса МПИ и геологоразведочного дела; - методологическую основу проведения исследований по изучению геологического строения месторождений и оценки их промышленной значимости; - методологию компьютерных технологий, принципы и методы использования геоинформационных систем для обработки и хранения геологических материалов при решении теоретических и практических задач в области МПИ и металлогении. **Уметь:** - обобщать и критически анализировать научно-техническую информацию в области изучения геологии, условий образования, генезиса, методов и способов поисков и разведки МПИ; - использовать современные компьютерные технологии для проведения различных исследований в области изучения МПИ, проводить построение геологических и геолого-промышленных моделей рудных объектов; оценивать их промышленную значимость; **Владеть:** - компьютерными системами обработки и интерпретации геологических данных, навыками критической оценки их эффективности при обработке геологических материалов
ПК-5	способность применять на практике теоретические и практические знания по лабораторным методам изучения	**Пороговый уровень:** **Знать:**

	ПИ, проводить интерпретацию аналитических данных, обобщать полученные результаты, формулировать выводы и практические рекомендации, направленные на выявление закономерностей формирования МПИ	***Знать***: - методы определения оптических, физических, морфологических и технологических свойств минералов и руд, основные типы структур и текстур руд. ***Уметь***: - применять современные информационные системы для изучения оптических, физических, морфологических и технологических свойств минералов и руд. - проводить интерпретацию аналитических данных, полученных различными методами; - обобщать полученные результаты, формулировать выводы и практические рекомендации, направленные на выявление закономерностей формирования МПИ. ***Владеть***: - навыками работы с микроскопами, бинокулярами; - методикой определения оптических, физических и морфологических свойств минералов при парагенетическом анализе различных руд, - навыками обработки полученных данных.
ПК-6	способность владеть теоретическими и методологическими основами современных технологий при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых с учетом геологических особенностей конкректного региона.	**Пороговый уровень:** **Знать:** - задачи и методы современных технологий при поиске и разведке МПИ с учетом геологических особенностей конкретного региона; **Уметь:** - геологически обосновывать методы и системы поиска и разведки МПИ, динамические модели залежей, комплексы наиболее рациональных методов; **Владеть:** - геологическими основами управления процессами поиска и разведки МПИ, методиками обобщения опыта поиска разведки, охраны недр и окружающей среды
ПК-7	готовность к преподавательской деятельности с использованием эффективных методов и средств организации и управления образовательным процессом по специализации	**Пороговый уровень:** **Знать:** - необходимые для эффективной работы преподавателя методы и методики. **Уметь:** - применять современные методы и методики преподавания дисциплин в соответствии с профилем специализации. **Владеть:** - необходимыми знаниями об организации и управлении образовательным процессом

ПК-8	способность адаптировать результаты современных исследований в области поиска и разведки твердых ПИ в образовательном процессе по программам высшего образования	**Пороговый уровень:** **Знать:** - основные научные категории педагогики. - формы, методы, средства и приемы организации педагогического процесса. **Уметь:** - опираясь на знания психолого-педагогических категорий организовывать образовательный процесс **Владеть:** - навыками работы с основными научными категориями психолого-педагогического цикла.
ПК-9	готовность к поиску, созданию, распространению, применению инноваций и научных достижений в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач в области поиска и разведки твердых ПИ	**Пороговый уровень:** **Знать:** - состояние современного образовательного процесса; - научные достижения и инновации внедренные для создания эффективной педагогической деятельности. **Уметь:** - выявлять проблемы в области формирования современного педагогического процесса, предлагать способы их решения, оценивать ожидаемые результаты и анализировать информацию в сфере современного педагогического процесса. **Владеть:** - навыками выбора приоритетов применяемых механизмов организационного и педагогического процесса; - навыками реализации управленческих решений по совершенствованию механизмов организационного и педагогического процесса.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ (ОЧНАЯ ФОРМА)

Базовая часть							9	9		324	324	117	99	108		
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		2	4	4	36	144	144	40.5	49.5	54	документоведения, истории и философии	ОПК-2; УК-1; УК-2
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		2	5	5	36	180	180	76.5	49.5	54	иностранных языков	ОПК-1; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5
Вариативная часть							21	21		756	756	217.5	502.5	36		
+	Б1.В.01	Организация и планирование научно-исследовательской работы		4		4	2	2	36	72	72	20.5	51.5		документоведения, истории и философии	ОПК-1; УК-3; ПК-1
+	Б1.В.02	Нормативно-правовые основы высшего образования			1	1	3	3	36	108	108	20.5	87.5		документоведения, истории и философии	УК-5; ПК-7
+	Б1.В.03	Педагогика и психология высшей школы		2		2	2	2	36	72	72	24.5	47.5		документоведения, истории и философии	УК-5; ПК-7; ПК-8
+	Б1.В.04	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования			5	5	3	3	36	108	108	26.5	81.5		высшей математики	ОПК-1; УК-5; ПК-1
+	Б1.В.05	Технологии профессионально-ориентированного обучения			3	3	3	3	36	108	108	24.5	83.5		документоведения, истории и философии	ОПК-2; УК-5; ПК-9
+	Б1.В.06	Геология, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых	5				3	3	36	108	108	28	44	36	поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	ОПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-5
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**5**			2	**2**		**72**	**72**	**36.5**	**35.5**			ОПК-1; УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6
+	Б1.В.ДВ.01.01	Тектонические критерии прогноза месторождений твердых полезных ископаемых		5			2	2	36	72	72	36.5	35.5		поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	ОПК-1; УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6
-	Б1.В.ДВ.01.02	Литологические критерии прогноза месторождений твердых полезных ископаемых		5			2	2	36	72	72	36.5	35.5		поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	ОПК-1; УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**3**			3	**3**		**108**	**108**	**36.5**	**71.5**			ОПК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
+	Б1.В.ДВ.02.01	Геохимические критерии прогноза месторождений твердых полезных ископаемых		3			3	3	36	108	108	36.5	71.5		поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	ОПК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
-	Б1.В.ДВ.02.02	Минералогические критерии прогноза месторождений твердых полезных ископаемых		3			3	3	36	108	108	36.5	71.5		поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	ОПК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

Блок 2.Блок 2 «Практики»							18	18	648	648	10	10	638			
Вариативная часть							18	18	648	648	10	10	638			
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)			3		9	9	324	324	5	5	319		поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	ОПК-2; УК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)			4		9	9	324	324	5	5	319		поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	ОПК-1; УК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Блок 3.Блок 3 «Научные исследования»							123	123	4428	4428	143	143	4285			
Вариативная часть							123	123	4428	4428	143	143	4285			
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность		12345			102	102	3672	3672	127.5	127.5	3544.5		поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	ОПК-1; УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
+	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		6			21	21	756	756	15.5	15.5	740.5		поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	ОПК-1; УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»							9	9	324	324	16	16	272	36		
Базовая часть							9	9	324	324	16	16	272	36		
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	108	108	4	4	68	36	поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	ОПК-2; УК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации	8				6	6	216	216	12	12	204		поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	ОПК-1; ОПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД. Факультативы							2	2	72	72	18.5	18.5	53.5			
Вариативная часть							2	2	72	72	18.5	18.5	53.5			
+	ФТД.В.01	Основы геологического моделирования			4		2	2	72	72	18.5	18.5	53.5		поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	ОПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5

Календарный учебный график (заочное)

Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
=	=	=	=	=	=	=	=	=	н	н	н	н	н	н	н	н	К	К	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э	Э	н	н	н	н	н	н	н	н	н	К	К	К	К	К	К	К	К
н	н	н	н	н	н	н	Э	Э	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	К	К	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	Э	Э	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	К	К	К	К	К	К
н п	н п	н п	н п	н п	н п	н	Э	Э	н	н	н	н	н	н	н	н	К	К	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э	Э	н	н	н	н	н	н	н	н	н	К	К	К	К	К	К

Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
=	=	=	=	=	=	=	=	=	н	н	н	н	н	н	н	н	К	К	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э	Э	н	н	н	н	н	н	н	н	н	К	К	К	К	К	К	К	К
						н		Э																								н		Э																
н	н	н	н	н	н	н	Э	Э	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	К	К	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	Э	Э	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	н п	К	К	К	К	К	К
						Э		н п																								Э		н п																
																																							н п											
н п	н п	н п	н п	н п	н п	н	Э	Э	н	н	н	н	н	н	н	н	К	К	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Н	Н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	К	К	К	К	К	К	К	К

						н Э		Э н п																										н н																	
н	н	н	н	н	н	н	н	н н н	н	н	н	н	н	н	н	н	К	К	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К
Н Н Г	Г	Г Г Д	Д	Д	Д	Д Д К	К	К К =	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	Сем.	Сем.	Все-	Сем.	Сем.	Все-	Сем.	Сем.	Все-	Сем.	Сем.	Все-	Сем.	Сем.	Все-

	1	2	го	3	4	го	5	6	го	7	8	го	9	А	го
Образовательная подготовка	14 2/3	6 2/3	**21 1/3**	10	7 1/3	**17 1/3**	12	8	**20**	12 2/3		**12 2/3**			**71 1/3**
П Практика				6	6	**12**									**12**
Н Научные исследования											14	**14**			**14**
н Научные исследования (рас-сред.)	9 1/3	9 1/3	**18 2/3**	6	6 2/3	**12 2/3**	10	12	**22**	10 2/3		**10 2/3**			**62**
Э Экзамены		2	**2**	2	2	**4**	2	2	**2**	2		**2**			**10**
К Каникулы	2	8	**10**	2	6	**8**	2	6	**8**	2	6	**8**			**34**
Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	**2**			**2**
Д Представление научного до-клада по научно-квалификационной работе (дис-сертации)											4	**4**			**4**
Итого	26	26	**52**	26	26	**52**	26	26	**52**	26	26	**52**			**208**
Продолжительность обучения (не включая нерабочие празд-ничные дни и каникулы)	более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			менее 12 нед		
Аспирантов															
Сдающих кандидатский экзамен															
Соискателей с руковод.															
Изучающих ФД															
Групп															

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация программы дисциплины **«История и философия науки»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Цель освоения дисциплины «История и философия науки» – дать комплексное представление о философии и истории науки через философскую рефлексию над наукой и научным познанием.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

- формирование исследовательских навыков аспирантов через изучение проблематики эпистемологии науки к сдаче кандидатского экзамена «История и философия науки»;
- повышение компетентности в области методологии научного исследования;
- формирование представлений о природе научного знания, месте науки в современной культуре, механизмах функционирования науки как социального института, об истории науки как концептуальной истории;
- формирование представлений о природе научного знания, месте науки в современной культуре, механизмах функционирования науки как социального института, об истории науки как концептуальной истории.

Виды учебной работы: лекции, семинары, СР, подготовка реферата.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация программы дисциплины **«Иностранный язык»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Изучение иностранного языка рассматривается как неотъемлемая часть подготовки кадров высшей квалификации. Целью обучения иностранному языку в современных условиях является подготовка аспиранта к аналитической работе с источниками информации и с аутентичной научной литературой на иностранном языке по теме диссертационного исследования и формирование готовности осуществлять межкультурную профессионально ориентированную коммуникацию с представителями научного мира.

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является развитие и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции аспирантов, включающей в себя лингвистическую, социолингвистическую, дискурсивную, стратегическую и другие виды компетенций, способствующих эффективному иноязычному общению во время участия в международных научных мероприятиях.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

- совершенствование умений обучающихся во всех видах речевой деятельности

(аудирование, говорение, чтение, письмо) и формах коммуникации с учетом социокультурного и межкультурного компонентов делового общения на иностранном языке;

- совершенствование умения выстраивать речевую коммуникацию в соответствии с основами межкультурной научной коммуникации;
- развитие и совершенствование умений и навыков самостоятельной работы с аутентичными источниками и информационными ресурсами.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СР, подготовка реферата.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация программы дисциплины **«Организация и планирование научно-исследовательской работы»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Цель преподавания дисциплины – формирование у аспирантов углубленных знаний и навыков научных исследований.

Задачи изучения дисциплины - роль организации и планирования научных исследований в эффективности конечного результата; показать основные методы и технологии научных исследований; ознакомить с разработанными на кафедре методиками, моделями, программными продуктами; ознакомить с методами оптимизации при разработке технологических решений; ознакомить с современными методами обработки промысловых и экспериментальных данных.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация программы дисциплины
«Нормативно-правовые основы высшего образования»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетная единицы, 108 часов.

Целью изучения дисциплины «Нормативно-правовые основы высшего образования» является формирование у аспирантов целостной картины развития образовательного процесса высшего образования, системы знаний о закономерностях, механизмах, условиях и факторах развития образовательного процесса, достижения вершин в развитии.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

- формирование у аспирантов следующих знаний: теоретические основы высшего образования; отечественные и западные концепции развития образовательного процесса; особенности, закономерности и критерии личностно-профессионального развития участников образовательного процесса, вершины в развитии человека как субъекта деятельности (мастерство, профессионализм, компетентность);
- обучение аспирантов следующим действиям: выявлять «узкие места» в развитии, условия и факторы, способствующие личностно-профессиональному развитию преподавателей и студентов; прогнозировать и проектировать их развитие.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СР, подготовка реферата.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой.

Аннотация программы дисциплины **«Педагогика и психология высшей школы»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Целью изучения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» является совершенствование профессиональной педагогической компетентности преподавателя-исследователя.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

- формирование знаний об особенностях организации образовательной деятельности в высшей школе;
- формирование и совершенствование умений и навыков педагогической деятельности;
- овладение организационной культурой педагогической деятельности.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СР, подготовка реферата.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация программы дисциплины **«Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Цель преподавания дисциплины:

- повышение уровня математической культуры;
- развитие алгоритмического и логического мышления,
- овладение вероятностно-статистическими методами решения задач психолого-педагогических исследований.
- выработка умения самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных задач.
- организация вычислительной обработки результатов в прикладных задачах педагогической и психологической наук.

Задачи изучения:

- овладение фундаментальными принципами и методами решения задач научного психолого-педагогического исследования;
- научить аспиранта грамотно применять вероятностно-статистические методы для решения исследовательских задач в психолого-педагогических науках;

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СР, подготовка реферата.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой

Аннотация программы дисциплины **«Технологии профессионально-ориентированного обучения»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Целью изучения дисциплины «Технологии профессионально-ориентированного обучения» является формирование готовности аспирантов технологизировать обучение студентов в вузе на различных этапах этого процесса.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

- формирование понятия об основаниях технологизации обучения студентов в вузе, ее задачах, характеристиках и специфике на основании дидактики высшей школы, а также подходов к образовательным, педагогическим технологиям и технологиям обучения;
- формирование у аспирантов компетенции проектирования профессионально-ориентированного обучения студентов вузов на технологической основе;
- обеспечение условий для приобретения аспирантами опыта анализа и использования в своей практической деятельности технологий профессионально-ориентированного обучения;
- подготовка аспирантов к использованию технологий профессионально-ориентированного обучения с учетом задач формирования общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СР, подготовка реферата.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой.

Аннотация программы дисциплины **«Геология, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

1. *Цель изучения дисциплины:*

– приобретение и закрепление аспирантами теоретических знаний и практических навыков по геологии и закономерностям размещения месторождений твердых полезных ископаемых, современных представлений об условиях залегания руд различного состава и генезиса, геотектонике и её прикладным аспектам, тектоническому анализу и его применению при поисках и разведке россыпных и коренных месторождений;

– овладение теоретической базой и научными основами прогноза, поисков и разведки месторождений твердых полезных ископаемых;

– овладение практическими технологиями внедрения теоретических знаний о палеогеографических и палеофациальных условиях различных рудоносных бассейнов и провинций;

– изучение антропогенного воздействия на окружающую среду и рационального использования природных ресурсов.

2. *Задачи дисциплины:*

– изучение условий залегания различных рудных тел и проявлений в земной коре;

– изучение состава и свойств руд, как отражение условий образования и связи с разного рода геологических процессов;

– изучение основ металлогенического районирования;

– изучение теоретических основ для исследования общих закономерностей возникновения различных месторождений минерального сырья в пространстве и времени;

– изучение закономерностей образования и распространения месторождений во взаимосвязи с геологическим строением различных территорий;

– изучение современной модели строения тектоносферы и ранговой системы;

– изучение классификации структур земной коры и тектонических движений;

– изучение тектонических основ направленного прогноза и поисков твердых полезных ископаемых;

– выявление условий формирования, закономерностей размещения месторождений ТПИ;

– изучение стадийности ГРР на ТПИ;

– изучение среды обитания, экосистем, ландшафтов, состава и размера биосферы;

– проблема экологии и её влияние на здоровье человека и среду обитания;

– изучение основ экологического права.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

иметь представление о:

– условиях формирования различных ТПИ и минерагенических провинциях;

– условиях залегания различных ТПИ и формационной принадлежности, геотектонике и её прикладным аспектам;

– тектоническом анализе и его применению в поисковой минералогии;

знать:

– условия залегания различных рудных тел в осадочной оболочке Земли;

– состав руд, как отражение условий образования;

– основы минерагенического районирования;

– классификацию структур земной коры и тектонических движений;

– тектонические основы направленного прогноза и поисков ТПИ;

– методики минералогилогических и геохимических исследований, применяемых при поисках, разведке и разработке ТПИ;

уметь:

– выявлять условия формирования и закономерности размещения месторождений ТПИ;

– внедрять технологии теоретических знаний палеогеографиических и палеофациальных условий минерагенических бассейнов и провинций, антропогенного воздействия на окружающую среду и рационального использования природных ресурсов;

– владеть теоретической базой и научными основами прогноза, поисков и разведки ТПИ.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация программы дисциплины **«Тектонические критерии прогноза месторождений твердых полезных ископаемых»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

1. Цель изучения дисциплины:

– приобретение прочных теоретических знаний и практических навыков по теоретическим критериям поиска и другим прикладным аспектам, в том числе тектоническому и палеотектоническому анализам и их применению в поисковой минералогии.

2. *Задачи дисциплины:*

– изучение современной модели применения тектонических и палеотектонических показателей при прогнозировании месторождений ТПИ;

– освоение методов построения тектонических схем и моделей направленного прогноза и поиска месторождений ТПИ;

– изучение методики историко-геологического анализа и его применение на практике.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

иметь представление о:

– теоретических критериях поиска и других прикладных аспектах, в том числе тектоническом и палеотектоническом анализах и их применению в поисковой минералогии;

знать:

– современные модели применения тектонических и палеотектонических показателей при прогнозировании месторождений ТПИ;

– методы построения тектонических схем и моделей направленного прогноза и поиска залежей руд различного генезиса;

– методику историко-геологического анализа и его применение на практике;

уметь:

– выявлять пространственное положения зон рудообразования и накопление различных рудных компонентов;

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация программы дисциплины **«Литологические критерии прогноза месторождений твердых полезных ископаемых»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

1. Цель изучения дисциплины:

– получение знаний по закономерностям формирования, размещения, основам поиска и прогнозирования рудных залежей осадочного типа.

2. Задачи дисциплины:

– интерпретация строения осадочных толщ для целей прогнозирования полезных ископаемых;

– изучение методики историко-геологического анализа и его применение на практике;

– изучение общих принципов и законов, контролирующих литологическую неоднородность различных типов осадочных пород;

– изучение основных особенностей изменения литофаций по вертикали и латерали;

– генетическая интерпретация структурно-текстурных особенностей пород;

– навыки картирования литологических и стратиграфических залежей ПИ.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

иметь представление о:

– закономерностях формирования, размещения, основах поиска и прогнозирования рудных тел в осадочных бассейнах различного типа;

знать:

– методику историко-геологического анализа и его применение на практике;

– общие принципы и законы, контролирующих литологическую неоднородность различных типов осадочных пород;

– основные особенности изменения литофаций по вертикали и латерали;

– генетическую интерпретацию структурно-текстурных особенностей пород;

уметь:

– интерпретировать строение осадочных толщ для целей прогнозирования ТПИ;

– навыки картирования литологических и стратиграфических залежей ТПИ.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация программы дисциплины **«Геохимические критерии прогноза месторождений твердых полезных ископаемых».**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

1. Цель изучения дисциплины:

– ознакомление с современными методами изучения и интерпретации целенаправленных геохимических исследований и применение новейших достижений при поисках и разведке месторождений твердых полезных ископаемых на региональном, зональном и локальном уровнях геологоразведочного процесса.

2. Задачи дисциплины:

– изучение комплекса геохимических методов исследования пород, вод, воздуха, руд; их назначения и применение для решения геологоразведочных задач, способы отбора проб в скважинах обнажениях и горных выработках;

– освоение геологически правильных подходов к геохимическим исследованиям, способы комплексной интерпретации геохимической информации для оценки месторождений ТПИ на различных стадиях ГРР.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

иметь представление о:

– современных методах изучения и интерпретации целенаправленных геохимических исследований и применением новейших достижений при опоисковании территорий на ТПИ в связи с решением вопросов их оценки на региональном, зональном и локальном уровнях геологоразведочного процесса;

знать:

– комплексы геохимических методов исследования пород, вод, воздуха, руд; их назначения и применение для решения геологоразведочных задач, способы отбора проб в скважинах, обнажениях, горных выработках.

уметь:

– геологически правильно подходить к геохимическим исследованиям, способам комплексной интерпретации геохимической информации для оценки перспективности объектов на ТПИ на различных стадиях ГРР.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация программы дисциплины **«Минералогические критерии прогноза месторождений твердых полезных ископаемых».**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

1. Цель изучения дисциплины:

– умение восстанавливать химические и термодинамические условия формирования различных руд на разных этапах развития месторождений и определять роль термодинамических и химических критериев в оценке перспектив рудоносности недр.

2. Задачи дисциплины:

– изучение природных эндогенных и экзогенных процессов, определяющих условия образования и накопления рудопроявлений и руд различных ПИ.;

– выявление пространственного положения зон рудообразования и их накопления в в земной коре с помощью блок-диаграмм и палеогеологических реконструкций;

– выявление перспектив рудоносности различных горизонтов, свит, серий по минералогическим показателям.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

иметь представление о:

– умении восстанавливать химические и термодинамические условия на разных этапах развития рудных месторождений и определять роль минералогических критериев в оценке перспектив рудоносности недр;

знать:

– природные эндогенные и экзогенные процессы в ЗК, определяющие условия образования и накопления руд и рудопроявлений;

уметь:

– выявлять перспективы рудоносности различных горизонтов, серий, свит по минералогическим показателям;

– выявлять пространственное положения зон рудообразования и их накопление в земной коре с помощью палеогеологических реконструкций и блок-диаграмм.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация программы дисциплины **«Основы геологического моделирования»**

Общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Цель преподавания дисциплины - овладение знаниями по основным направлениям применения математических методов и ЭВМ в геологии, а также умение практически применить эти знания для построения геологических моделей объектов ПРР.

Задачи изучения 1) изучение методологических основ построения и практического использования математических моделей геологических объектов; 2) изучение конкретных математических моделей, используемых в геологии; 3) изучение компьютерных технологий, используемых в геологии при создании и практическом применении математических моделей; 4) изучение моделирования поисково-разведочного процесса на твердые полезные ископаемые.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- профессиональную терминологию на одном из международных иностранных языков;

- понятие информации; общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизацию и программирование;

- методы получения промысловой геологической информации; принципы геолого-промыслового статического и динамического моделирования; энергетические характеристики залежей твердых полезных ископаемых; типы залежей различных руд; методы контроля за разработкой месторождения.

- применять математические методы, физические и химические законы и вычислительную технику для решения типов профессиональных задач;

- пользоваться таблицами и справочниками;

- собирать и обрабатывать фондовую и опубликованную геологическую, геофизическую, геохимическую, гидрогеологическую, инженерно-геологическую, эколого- геологическую, техническую и экономико-производственную информацию;

- систематизировать, обобщать и анализировать разнородную информацию широкого комплекса методов геолого-промыслового изучения залежей твердых полезных ископаемых.

владеть:

- навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, нормами деловой переписки и делопроизводства;

- базовыми навыками в области геологии, необходимыми для освоения геологических дисциплин;

- навыками в области информатики и современных информационных технологий для работы с геологической информацией;

- методами построения математических, физических и химических моделей при решении производственных задач;

- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;

- методами графического изображения горно-геологической информации.

Программы практик и научных исследований

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая). Общая трудоемкость составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Педагогическая практика является обязательной и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающий получение умений и навыков практической преподавательской деятельности по профилю научного направления.

Целью педагогической практики является овладение основами и навыками научно-методической и учебно-методической работы преподавателя вуза и повышение уровня педагогической компетентности.

Задачи педагогической практики:

– всесторонние изучение федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования по направлениям подготовки, образовательных программ, учебно-методических комплексов, учебных и учебно-методических пособий по дисциплинам специальности аспиранта, форм и методов проведения занятий по новым педагогическим технологиям;

– исследование возможностей использования инновационных образовательных технологий;

– развитие творческих способностей, индивидуального стиля профессиональной деятельности и исследовательского отношения к ней;

– формирование навыков принятия педагогически целесообразных решений с учетом индивидуально-психологических особенностей студентов;

– апробация практического использования материалов научного исследования в высшей школе.

По итогам организационно-исследовательской практики предоставляется отчет о проведенной работе и проводится зачет с оценкой.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)

Общая трудоемкость составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Программу организационно-исследовательской практики по теме диссертации аспирант проходит, в основном, на кафедре под руководством научного руководителя с привлечением при необходимости научных консультантов.

За время обучения аспирант должен пройти все основные стадии организационно-исследовательской работы:

– реферирование научных и прикладных работ по теме образовательной программы;

– участие в качестве исполнителя в проведении конкретных научных и научно-практических исследований в рамках госбюджетных тем, научных грантов, программ, контрактов;

– подготовку научных докладов с выступлением на конференциях, семинарах, круглых столах;

– подготовку к публикации научных статей и тезисов по теме диссертации.

По итогам организационно-исследовательской практики предоставляется отчет о проведенной работе и проводится зачет с оценкой.

Программа научных исследований

Программа научных исследований аспиранта носит индивидуальный характер и разрабатывается совместно с его научным руководителем.

Задачи:

- становление мировоззрения аспиранта как профессионального ученого, формирование и совершенствование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- проведение оригинального научного исследования самостоятельно и в составе научного коллектива;
- обсуждение НИР в процессе свободной дискуссии в профессиональной среде, презентация и подготовка к публикации результатов НИР;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Программа государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определение практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

Задачи государственной итоговой аттестации: оценка уровня сформированности у аспирантов компетенций, предусмотренных программой государственной итоговой аттестации (в процессе государственного экзамена), а также степень завершенности диссертационной работы (в рамках представления научного доклада).

Государственная итоговая аттестация аспирантов проводится в форме:

- государственного экзамена;
- научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2023 / 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

№	Содержание актуализации	Примечание
1.	Изменены названия кафедр в связи с их реорганизацией	Приказ от 12.12.2022 № 711 «О реорганизации основных структурных подразделений университета (ФЭУиИТ)» *(здесь только ФЭУиИТ)* Приказ от 20.12.2022 № 732 «О реорганизации основных структурных подразделений университета» *(кафедры, входящие в состав НГФ и ТФ)*
2.	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
3.	Обновлены оценочные материалы	

Руководитель ОПОП _____ 11.04 . 2023 В. Б. Ростовщиков
(подпись) *(дата)* *(ФИО)*

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования –программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, направленность Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений (очная и заочная формы обучения)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, программа подготовки Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений, реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» разработана на основе 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 30.07.2014 №870.

Рассматриваемую ОПОП отличает насыщенный учебный план, сочетание дисциплин, возможность освоения иностранных языков. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Структура плана в целом логична и последовательна. Структура программы содержит все необходимые компоненты, обеспечивающие качество подготовки обучающихся. ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, 2 календарный учебный график, аннотации рабочих программ дисциплин, программы практик, программу государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы. Требования рынка труда нашли отражение в характеристике профессиональной деятельности выпускника ОПОП по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, где определены объекты, виды, задачи и направления профессиональной деятельности (расчетно-экономическая и учетная). Профессионально-практическое ориентирование подготовки обучающихся также обеспечивается наличием практик. Учебным планом предусмотрены педагогическая и организационно-исследовательская практики.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций. Программа способна осуществить общественную миссию направления подготовки – обеспечить желающим возможность получения качественного высшего образования, содействовать удовлетворению требований работодателей высококвалифицированным специалистам бухгалтерам, специалистам по внутреннему учету и контролю. Требования к содержанию, обновлению, реализации компетентностного подхода ОПОП и созданию

условий для всестороннего развития личности в целом выполнены. Мы считаем, что в результате освоения ОПОП будут сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, которые будут способствовать развитию практических навыков будущих профессионалов и формированию всесторонне развитой личности, способной самостоятельно решать профессиональные задачи.

Главный геолог
ООО «Тимано-Печорский
научно-исследовательский центр С. В. Сенин