

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



**УТВЕРЖДЕНА**

Учёным советом  
(протокол № 7 от 29.05.2020 г.)  
Председатель Учёного совета  
ректор

*А.В. Душин* А.В. Душин

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

**21.06.01 ГЕОЛОГИЯ, РАЗВЕДКА И РАЗРАБОТКА  
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

Форма обучения: заочная

Направленность

**Обогащение полезных ископаемых**

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Одобрена на заседании методической  
комиссии горно-механического  
факультета

Председатель \_\_\_\_\_

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

протокол № 7 от 20.03.2020 г.

(протокол, дата)

Рекомендована учебно-  
методическим советом  
университета

Председатель \_\_\_\_\_

(подпись)

Упоров С.А.

(Фамилия И.О.)

протокол № 5 от 13.05.2020 г.

(протокол, дата)

Екатеринбург

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 21.06.01 ГЕОЛОГИЯ, РАЗВЕДКА И РАЗРАБОТКА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ, направленность «Обогащение полезных ископаемых» (год приёма 2020) рассмотрена на заседании кафедры Обогащения полезных ископаемых 19.03.2020 г., протокол № 6.

Зав. кафедрой



Козин В. З.

# **СОДЕРЖАНИЕ**

## **ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **РАЗДЕЛ 1 ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ**

- 1.1 Наименование основной профессиональной образовательной программы высшего образования и направленность (профиль) подготовки
- 1.2 Миссия и цель основной профессиональной образовательной программы
- 1.3 Язык образования
- 1.4 Форма обучения и срок получения образования по ОПОП ВО
- 1.5 Объем программы
- 1.6 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

### **РАЗДЕЛ 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- 2.1 Область профессиональной деятельности выпускника
- 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника
- 2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника
- 2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

### **РАЗДЕЛ 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **РАЗДЕЛ 4 СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

### **РАЗДЕЛ 5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **РАЗДЕЛ 6 СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА УНИВЕРСИТЕТА**

### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

- Учебные планы и календарные учебные графики
- Рабочие программы дисциплин (модулей)
- Программы практик
- Программа государственной итоговой аттестации
- Комплект оценочных материалов

## **Раздел 1 ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ**

### **1.1 Наименование основной профессиональной образовательной программы высшего образования и направленность программы**

Основная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – ОПОП ВО, образовательная программа, программа аспирантуры, программа,), реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Уральский государственный горный университет» (далее – университет, УГГУ, ФГБОУ ВО «УГГУ»), по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых и направленности «Обогащение полезных ископаемых» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Уральский государственный горный университет» (далее – ФГБОУ ВО «УГГУ», УГГУ, университет).

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 886 и законодательства Российской Федерации в сфере образования.

Данная программа регламентирует объем, содержание, ожидаемые результаты, организационно-педагогические условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и направленности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные и методические материалы, иные компоненты, обеспечивающие реализацию соответствующей программы.

ОПОП ВО может быть при необходимости адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения

Для определения необходимых условий организации обучения с учетом особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей абитуриент с инвалидностью предъявляет индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда, абитуриент с ограниченными возможностями здоровья предъявляет заключение психолого-медикопедагогической комиссии, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

### **1.2 Миссия и цель основной профессиональной образовательной программы**

Миссия основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых (уровень подготовки кадров высшей квалификации) направленности «Обогащение полезных ископаемых» - подготовка специалистов, готовых к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, а также к научноисследовательской деятельности в области исследования проблем и процессов, связанных с обогащением полезных ископаемых.

ОПОП имеет своей целью обеспечение кадрами высокой квалификации образовательных и научно-исследовательских учреждений, специализирующихся в области обогащения полезных ископаемых на основе реализации требований ФГОС ВО по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых с учетом потребностей сферы труда в обогащении полезных ископаемых.

### **1.3 Язык образования**

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

#### **1.4 Формы обучения и сроки освоения ОПОП ВО**

Обучение по программе аспирантуры осуществляется в заочной форме обучения. Срок освоения программы аспирантуры, реализуемой по заочной форме обучения, 4 года 6 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения срок освоения программы составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

#### **1.5 Объем программы**

Объем программы аспирантуры независимо от формы обучения, применяемых образовательных технологий, с использованием сетевой формы, обучения по индивидуальному учебному плану составляет 240 зачетных единиц (далее – з. е.).

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

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

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) / 27 астрономическим часам.

#### **1.6 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО**

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

Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 № 886;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259;

Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенные образовательного процесса (письмо Минобрнауки России от 08.04.2014 № АК44/05вн);

Устав ФГБОУ ВО «УГГУ»;

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «УГГУ», регулирующие организацию образовательной деятельности.

### **Раздел 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

#### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника программы аспирантуры**

Область профессиональной деятельности выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых направленности «Обогащение полезных ископаемых» включает:

исследование, моделирование, проектирование геотехнологий освоения ресурсного потенциала недр;

исследование, прогнозирование и моделирование проявлений геомеханических, гидродинамических и газодинамических процессов при добыче, транспортировании и

хранении полезных ископаемых, строительстве инженерных (наземных и подземных) сооружений различного назначения;

исследование и разработка инновационных решений по повышению технического уровня производства по добыче, переработке (обогащению), транспортированию и хранению полезных ископаемых, строительству инженерных (наземных и подземных) сооружений;

исследование, научное обоснование принципов и способов обеспечения промышленной безопасности и экологичности при переработке (обогащении), транспортировании и хранении полезных ископаемых, строительстве инженерных (наземных и подземных) сооружений;

педагогическую деятельность по подготовке кадров с высшим образованием.

Область профессиональной деятельности выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых направленности «Обогащение полезных ископаемых» включает решение вышеописанных проблем, требующих применения фундаментальных знаний в области обогащения полезных ископаемых.

## **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника программы аспирантуры**

Объектами профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу аспирантуры, являются

геотехнологии освоения недр, оборудование и технические системы;

способы, техника и технологии обеспечения безопасной и экологичной отработки запасов месторождений полезных ископаемых;

методы и системы проектирования геотехнологий освоения недр;

программные средства изучения процессов добычи и переработки (обогащения), транспортирования и хранения полезных ископаемых, конструирования оборудования и технических систем, обработки и анализа результатов исследований.

## **2.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник программы аспирантуры**

Видами профессиональной деятельности выпускника программы являются:

научно-исследовательская деятельность в области обоснования направлений его безопасной и эффективной промышленной реализации, проектирования оборудования и создания технологий для переработки (обогащения), транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных (наземных и подземных) сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и окружающей среды;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

## **Раздел 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**3.1** Результаты освоения программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества.

В результате освоения данной программы выпускник должен обладать компетенциями, определенными ФГОС ВО по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых направленности «Обогащение полезных ископаемых».

### **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 научнообразовательных задач (УК-3)

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

способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)

#### **Общепрофессиональными компетенциями**

способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);

способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2);

готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-4).

#### **Профессиональными компетенциями**

##### ***Научно-исследовательская деятельность в области Обогащения полезных ископаемых***

умение находить и анализировать современную научно-техническую информацию (ПК-1)

умение формулировать научные задачи (ПК-2)

способность организации, проведения и анализа результатов научных исследований в области обогащения полезных ископаемых (ПК-3)

способность написания научных статей и изложения материалов проведенных исследований в научных докладах в области обогащения полезных ископаемых (ПК-4)

**3.2** В результате освоения адаптированной основной профессиональной образовательной программы у выпускника с инвалидностью или выпускника с ограниченными возможностями здоровья должны быть сформированы те же компетенции, что и у других выпускников.

## **Раздел 4 СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

**4.1** Программа аспирантуры по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых направленности «Обогащение полезных ископаемых» включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

**4.2** Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

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

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

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

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

Структура программы аспирантуры

Структура программы аспирантуры		Объем программы в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	30
	Базовая часть Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	9
	Вариативная часть Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21
Блок 2	Практики	201
	Вариативная часть	
Блок 3	«Научные исследования»	9
	Вариативная часть	
Блок 4	Государственная итоговая аттестация	9
	Базовая часть	
Объем программы аспирантуры		240

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

Набор дисциплин вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», определен университетом самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном ФГОС ВО.

Вариативная часть содержит дисциплины (модули), направленные в т. ч. на подготовку к сдаче кандидатского экзамена и подготовку к преподавательской деятельности.

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

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Практика для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья и ФГОС ВО.

**4.5** В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-



квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

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

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

Программа государственной итоговой аттестации прилагается.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация при необходимости проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации с указанием его индивидуальных особенностей. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

#### **4.9 Учебный план и календарный учебный график**

При составлении учебного плана вуз руководствовался требованиями, сформулированными в разделе 6 ФГОС ВО по направлению подготовки по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых. В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков ОПОП (дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся), обеспечивающих формирование компетенций, указывается их общая трудоемкость в зачетных единицах, последовательность и распределение по периодам обучения, объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах.

Для каждой дисциплины (модуля), практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости по их личному заявлению может быть составлен индивидуальный учебный план, в том числе, для продления срока получения образования, но не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

В индивидуальный учебный план при необходимости включаются специально разработанные адаптационные дисциплины, предназначенные для устранения влияния ограничений здоровья обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья на формирование универсальных, общепрофессиональных, и при необходимости, профессиональных компетенций с целью достижения запланированных результатов освоения ОПОП ВО.

Обучающийся может выбрать любое количество адаптационных дисциплин, или отказаться от их освоения. При этом университет оказывает квалифицированное содействие адекватному выбору адаптационных дисциплин (модулей) обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья с учетом оценки особенностей их психофизического развития и индивидуальных образовательных потребностей.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Учебный план и календарный учебный график заочной формы обучения прилагаются.

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

В состав основной образовательной программы входят рабочие программы дисциплин (модулей) базовой и вариативной частей, а также перечень адаптационных дисциплин, реализуемых ФГБОУ ВО «УГГУ» для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) являются составной частью данной образовательной программы.

Рабочие программы дисциплин (модулей) прилагаются.

#### **4.11 Программы практик**

Практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

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

Программы практик прилагаются.

#### **4.12 Программа научных исследований**

Основной *целью* научно-исследовательской работы является развитие способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность, связанную с решением сложных профессиональных задач, и применять научные знания в образовательном процессе.

*Задачами* научно-исследовательской работы выступают:

- развитие у аспирантов профессионального научно-исследовательского мышления, способности к самостоятельным научным суждениям и выводам, свободы научного поиска;
- формирование у аспирантов умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, объективной оценки научной информации;
- развитие у аспирантов навыков владения современными методами исследований;
- формирование у аспирантов четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, а также стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности;
- обеспечение у аспирантов готовности к самостоятельному формулированию и решению профессиональных задач, самосовершенствованию в научно-исследовательской и образовательной деятельности, развитию инновационного мышления, творческого потенциала и профессионального мастерства;

- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий.

Документы, регламентирующие НИ, прилагаются.

#### **4.13 Оценочные материалы**

Оценка качества освоения обучающимися данной образовательной программы включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Оценочные материалы представлены в виде комплекта оценочных средств для текущей, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации

**4.13.1** Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике включает в себя:

- перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, прохождения практики;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, в процессе освоения дисциплины, прохождения практики;

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

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учетом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных актах образовательной организации.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

**4.13.2.** Для проведения государственной итоговой аттестации созданы соответствующие комплекты оценочных средств.

Комплекты оценочных средств прилагаются.

#### **4.14 Образовательные технологии**

Освоение ОПОП предусматривает использование различных образовательных технологий: репродуктивные, активные, интерактивные, которые позволяют обеспечить достижение планируемых результатов обучения.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств обеспечивается проведением интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, иных активных форм обучения.

Преподаватели самостоятельно выбирают наиболее подходящие образовательные технологии, методы и формы проведения занятий.

Образовательные технологии используются с учетом их адаптации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием как универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учетом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

## **Раздел 5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1 Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры**

**5.1.1** Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

**5.1.2** Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), и отвечающая техническим требованиям университета как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной

аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Каждый обучающийся инвалид, обучающийся с ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и имеет доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

**5.1.3** Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета 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 11.01.2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011, регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам.

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

**5.1.5** Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников университета 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 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

**5.1.6** 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.

## **5.2** *Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры.*

**5.2.1** Реализация программы аспирантуры по направлению по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых направленности «Обогащение полезных ископаемых» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

**5.2.2** 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 научнопедагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет более 40 процентов.

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

**5.2.4** Работники, реализующие ОПОП ВО, периодически проходят повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

К реализации ОПОП при необходимости могут быть привлечены психологи, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения.

## **5.3** *Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры.*

**5.3.1** 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 программы аспирантуры по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых направленности «Обогащение полезных ископаемых», включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

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

**5.3.2** Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

**5.3.3** Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

**5.3.4** Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

### **5.3.5 Методические материалы**

Основная образовательная программа по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям) программы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды при необходимости будут обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа.

Университет проводит работу по организации доступной среды для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Созданы условия для работы сурдопереводчика, тифлопереводчика, обеспечен вход на территорию университета лиц, сопровождающих инвалида, собаки-поводыря при наличии документа, выданного по форме и в порядке, предусмотренном законодательством, выделены доступные учебные места в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, библиотеке. Места для парковки автотранспортных средств инвалидов обозначены соответствующей вывеской.

В 2019-2030 годах в зданиях УГГУ планируется организовать пути перемещения внутри здания: пандусы, указатели, оповещающие разметки и сигнальные устройства, оборудовать санитарно-гигиенические помещения, приобрести специальное оборудование, используемое для предоставления услуг маломобильным группам населения.

**5.4** *Сопровождение учебного процесса обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.*

Специалистами университета при необходимости может обеспечиваться сопровождение учебного процесса обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными

возможностями здоровья: организационно-педагогическое, технологическое, профилактически-оздоровительное, социальное.

Университет поддерживает участие обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в научной, творческой, спортивной жизни университета, студенческом самоуправлении, культурно-досуговой деятельности, участие в олимпиадах, научных и профессиональных конкурсах.

В УГГУ функционируют подразделения, общественные и молодежные объединения, в том числе курирующие инклюзивное обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: Дом спорта, Уральский геологический музей, Уральский центр камня, отдел «Музей истории УГГУ» научной библиотеки, Профком студентов, Союз студентов, Объединенный совет обучающихся, Совет студенческих общежитий, Ассоциация молодежных этнокультурных объединений, отдел учебно-производственных практик - центр содействия занятости учащейся молодежи и трудоустройства выпускников.

С целью своевременного и качественного прохождения учебы обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса факультетами при необходимости может осуществляться наставничество и контроль.

Профилактически-оздоровительное сопровождение обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится студенческой поликлиникой путем диагностики и коррекции их физического состояния, оказания бесплатной медицинской помощи, прохождения медицинских профилактических осмотров.

Технологическое сопровождение обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья возложено на Центр компьютерных технологий.

В УГГУ реализуются мероприятия, сопутствующие образовательному процессу и направленные на социальную поддержку обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при их инклюзивном обучении: содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии; оказание материальной помощи; назначение социальной стипендии; выявление социального статуса обучающихся (инвалиды, лица с ограниченными возможностями здоровья); контроль над соблюдением социальных гарантий таких обучающихся; содействие социальной адаптации первокурсников к условиям учёбы в университете; содействие адаптации обучающихся, проживающих в студенческом общежитии.

Социальное сопровождение обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляют Совет студенческих общежитий, Профком студентов, факультеты. Координация работы возложена на Управление по внеучебной и социальной работе.

## **Раздел 6 СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА УНИВЕРСИТЕТА**

В университете сформирована социокультурная среда, способствующая удовлетворению интересов и потребностей обучающихся, созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, соответствующая требованиям общества к условиям обучения и жизнедеятельности обучающихся в вузах, принципам гуманизации российского общества, гуманитаризации образования и компетентностной модели современного выпускника высшего учебного заведения. Она представляет собой пространство совместной жизнедеятельности обучающихся, преподавателей, работников и включает в себя:

компоненты учебного процесса, реализуемые кафедрами;

студенческое самоуправление;

воспитательный процесс, осуществляемый в свободное время (внеучебные мероприятия);

систему жизнедеятельности обучающихся в университете в целом (социальную инфраструктуру);

университетское информационное пространство.

Реализация компетентностного подхода, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций выпускников, предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и проч.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Для этого предусматриваются встречи с представителями государственных органов федерального и регионального уровня, органов муниципального управления, общественных организаций, российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

Воспитательная деятельность в УГГУ регламентируется нормативными документами, осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую работу обучающихся и систему внеучебной работы по всем направлениям.

Ежегодно в университете разрабатывается координационный план внеучебных мероприятий, в соответствии с которым реализуются разнообразные проекты по различным направлениям воспитательной деятельности.

В вузе применяются индивидуальные, микрогрупповые, групповые и массовые формы воспитательной работы: индивидуальная работа преподавателя с обучающимся, проведение групповых собраний (кураторских часов), экскурсии, организация соревнований, конкурсов, фестивалей.

Важную роль в воспитательном процессе играют массовые корпоративные мероприятия: празднование Дня знаний (1 сентября), ежегодный митинг, приуроченный ко Дню Победы, легкоатлетическая эстафета «Горняк», участие в акциях социальной направленности (например, День пожилого человека, благотворительные выезды в детские дома).

Основной деятельностью студенческих научно-исследовательских, творческих и клубных объединений является реализация социально значимых проектов. Совет молодых ученых и Студенческое конструкторское бюро «Горные и нефтегазовые машины» содействуют становлению и профессиональному росту обучающихся, накоплению ими опыта, раскрытию их творческого потенциала, а также максимальному привлечению к проведению исследований по передовым научным направлениям.

Одним из основных структурных подразделений университета, обеспечивающих воспитательную деятельность является научная библиотека, осуществляющая полное, качественное и оперативное библиотечное и информационнобиблиографическое обслуживание читателей (пользователей) в соответствии с их информационными запросами на основе профильного комплектования и предоставления во временное пользование единого библиотечного фонда через систему абонементов, читального зала, межбиблиотечного абонемента и в режиме удаленного доступа.

Развитие компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления осуществляется через участие молодежи в различных формах внеучебной работы, а именно, в деятельности профсоюзной организации студентов, союза студентов, объединенного совета обучающихся, ассоциации выпускников, ассоциации этнокультурных объединений, редакции газеты УГГУ «Горняк», совета студенческих общежитий.

Профсоюзная организация студентов УГГУ дает возможность проявить себя, развить свои творческие, организаторские способности, научиться сотрудничать, защищать свои права, добиваться результатов, получать информационную, моральную и материальную поддержку.

Участие в органах студенческого самоуправления, действующих в общежитиях, способствует формированию и развитию у обучающихся современных представлений о культуре досуга, эстетике быта, нормах поведения в общественных местах, санитарно-гигиенической культуры.

В УГГУ созданы и активно функционируют студенческий отряд охраны правопорядка, студенческие отряды «Морион», «Авангард», «Барс». Деятельность в составе студенческих строительных отрядов, участие в субботниках и работах по самообслуживанию в общежитиях



формирует у обучающихся опыт личностной ответственности, проектной деятельности и самоуправления, гражданского самоопределения и поддержки.

Развитию эстетических и нравственных ценностей, способностей к творческому самовыражению содействует участие обучающихся в работе студенческого культурного центра. В студенческом культурном центре университета работают различные творческие коллективы.

Социальная составляющая социокультурной среды УГГУ направлена на создание комфортных условий жизнедеятельности обучающихся. Она включает оказание материальной помощи обучающимся; назначение социальной стипендии; предоставление мест в студенческом общежитии; выявление социального статуса обучающихся (дети-сироты, лица, оставшиеся без попечения родителей, лица, потерявшие в период обучения обоих или единственного родителя, инвалиды); социальная поддержка обучающихся, относящихся к категориям: детей-сирот и лиц из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей; лиц, потерявших в период обучения обоих или единственного родителя; контроль над соблюдением социальных гарантий обучающихся; содействие социальной адаптации первокурсников к условиям учёбы в университете; содействие адаптации обучающихся, проживающих в студенческом общежитии; осуществление лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий: оказание бесплатной медицинской помощи, прохождение медицинского профилактического осмотра, вакцинация обучающихся в студенческой поликлинике.

В университете разработана Программа по социальной поддержке обучающихся, утвержденная Учёным советом университета, по которой в соответствии с установленным законодательством оказывается целевая комплексная помощь таким категориям обучающихся, как сироты и дети из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, обучающиеся-инвалиды, обучающиеся-родители, беременные обучающиеся и т. д.

Одной из форм социальной поддержки обучающихся является присуждение именных стипендий: стипендии Президента РФ, Правительства РФ, стипендии Губернатора Свердловской области.

В университете реализуется комплекс мер, способствующий адаптации обучающихся первого курса: разработана «Памятка первокурсника», проводятся День первокурсника, неделя первокурсника, посещения музеев университета, смотры творчества обучающихся 1 курсов.

К услугам иногородних обучающихся предоставляется инфраструктура студенческого городка, включающая четыре общежития, комбинат общественного питания, спортивный комплекс.


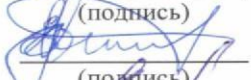
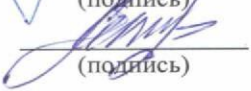




Большое внимание в УГГУ уделяется развитию студенческого спорта, как основы сохранения и укрепления здоровья, повышения работоспособности и творческой активности обучающихся. В университете ведется работа по оздоровлению обучающихся и привитию им навыков здорового образа жизни. Для обучающихся работает большое количество спортивных секций по разным видам спорта. Обучающиеся активно участвуют в таких общероссийских акциях как «Кросс Наций», «Лыжня России».

Социально-личностное становление обучающихся сопровождается социолого-психологическим мониторингом, проводимым кафедрой управления персоналом университета. В университете разработана система оценки внеучебной воспитательной работы с обучающимися. Ежегодно подводятся результаты рейтинга факультетов по этому направлению. Введена практика ежегодных отчетов факультетов, кафедр, структурных подразделений, участвующих в организации воспитательной работы. В университете разработана система поощрения (морального и материального) за достижения в учебе, внеучебной работе, развитие социокультурной среды. Формами поощрения за достижения в учебе и внеучебной деятельности обучающихся являются: грамоты, дипломы, благодарности; организация экс-

курсионных поездок, выделение билетов на культурно-массовые мероприятия, внеочередное направление на оздоровление и отдых.

Социокультурная среда университета обеспечивает комплекс условий для профессионального становления специалиста, социального, гражданского и нравственного роста, естественность трансляции обучающимся норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию учебной деятельности.

*Разработчики:*

От университета:	зав. кафедрой ОПИ	(Козин В. З.)	 (подпись)
	преподаватели	(Цыпин Е. Ф.)	 (подпись)
		(Морозов Ю.П.)	 (подпись)
От работодателей:	Технический директор ООО «Геотехпроект»	(Ентальцев Е.В.)	 (подпись)
	Зав отделом обогащения (наука)	(Мамонов С.В.)	 (подпись)
	Зам. директора по развитию ООО «Мария-Трейд»	(Кравец Б.Н.)	 (подпись)
<i>Согласовано:</i>	Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации	Петряев В.Е.	 (подпись)

