



Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор  И. Вокин  
« 21 » 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования  
**МАГИСТРАТУРА**

**Направление подготовки**

05.04.01 Геология

**Направленность подготовки**

Геология нефти и газа

**Квалификация выпускника - МАГИСТР**

**Форма обучения**

заочная

ИРКУТСК - 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) магистратуры 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа.

1.2. Используемые определения, термины и сокращения

1.3. Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы магистратуры

### РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания

2.1.2. Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников

2.1.3. Объекты (или области знаний) профессиональной деятельности выпускников

2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

2.4. Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом

### РАЗДЕЛ 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

05.04.01 Геология

3.1. Цель (миссия) и задачи программы магистратуры по направлению подготовки Геология нефти и газа

3.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа

3.3. Направленность образовательной программ в рамках направления подготовки (специальности)

3.4. Объем программы

3.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

3.6. Формы обучения

3.7. Срок получения образования

3.8. Язык реализации программы

3.9. Использование сетевой формы реализации образовательной программы

3.10. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

3.11. Адаптация образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

### РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП

**РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО МАГИСТРАТУРЫ**  
**направленность Геология нефти и газа ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**  
**05.04.01 Геология**

- 5.1. Структура и объем программы
- 5.2. Объем обязательной части образовательной программы
- 5.3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса ОПОП ВО 05.04.01 Геология
- 5.3.1. Учебный план
- 5.3.2. Календарный учебный график
- 5.3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)
- 5.3.4. Программы практик
- 5.3.5. Фонды оценочных средств (материалов) для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) и практике
- 5.3.6. Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам
- 5.3.7 Программа государственной итоговой аттестации

**РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**  
**МАГИСТРАТУРЫ** 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа

- 6.1. Характеристика общесистемных условий осуществления образовательной деятельности по ОПОП
- 6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры
  - 6.2.1. Материально-технические условия реализации ОПОП ВО магистратуры
  - 6.2.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации образовательной программы магистратуры
- 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы магистратуры
- 6.4. Финансовые условия реализации программы магистратуры (объем средств на реализацию ОПОП ВО)
- 6.5. Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры  
05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа
  - 6.5.1 Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся
  - 6.5.2 Система внешней оценки качества образовательной деятельности.

**7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И**  
**МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ**  
**ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**8. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ**  
**ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ**

**9. ПРИЛОЖЕНИЯ**

*Приложение 1 Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ магистр по направлению подготовки (специальности) <Код и наименование>*

*Приложение 2. Макет матрицы соответствия компетенций и составных частей ООП*

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования магистратуры 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) магистратуры, реализуемая ФГБОУ ВО «ИГУ» по направлению подготовки 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Иркутский государственный университет» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки Приказ Министерства образования и науки РФ об утверждении ФГОС ВО № 925 от 07.08.2020, с учетом требований профессиональных стандартов 01- Образование и наука; 18- Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), в соответствии с п. 9 ст. 2 гл. 1 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (уровень магистратуры) по направлению 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газ и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), программы практик, научно-исследовательской работы (НИР), программу государственной итоговой аттестации (ГИА) и другие материалы, оценочные и методические материалы, а также другие материалы (компоненты), обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

### 1.2. Используемые определения, термины и сокращения

В основной профессиональной образовательной программе используются следующие **термины и определения:**

**Задача профессиональной деятельности** – цель, заданная в определенных условиях, которая может быть достигнута при реализации определенных действий над объектом (объектами) профессиональной деятельности.

**Индивидуальный учебный план** – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

**Индикаторы достижения компетенций** являются обобщенными характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию.

Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе, и являются основой для разработки оценочных средств промежуточной и государственной итоговой аттестации.

**Качество образования** – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

**Квалификация** – уровень знаний, умений, навыков и компетенций,

характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

**Компетенция** – способность успешно действовать в профессиональной ситуации на основе профессиональных знаний и умений; готовность личности к выполнению определенного рода профессиональных задач;

**Направленность программы** – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы.

**Область профессиональной деятельности** – совокупность видов профессиональной деятельности, имеющая общую основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в т.ч средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и соответствующих компетенций для их выполнения.

**Объект профессиональной деятельности** – явление, предмет, процесс, на которые направлено воздействие в процессе профессиональной деятельности.

Термины «объект» и «предмет профессиональной деятельности» рассматриваются как синонимы в профессиональной деятельности, связанной с материальным производством.

Эти понятия («объект» и «предмет профессиональной деятельности») следует развести в нематериальной сфере, связанной с научными исследованиями, творчеством и т.п. В этом случае понятие предмета уже понятия объекта и связано со свойствами или отношениями объекта, познание которых важно для решения профессиональных задач.

**Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)** – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

**Основная профессиональная образовательная программа высшего образования** – система основных нормативных и учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, объем, содержание, условия, технологии организации и реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников;

**Практическая подготовка** – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы;

**Сфера профессиональной деятельности** – сегмент области профессиональной деятельности или смежных областей профессиональной деятельности, включающий вид (виды) профессиональной деятельности, характеризующийся совокупностью специфических объектов профессиональной деятельности;

**Учебный план** – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено федеральным законодательством, формы промежуточной аттестации обучающихся.

**Универсальная компетенция** – это инструмент унификации образовательных результатов и обеспечения преемственности уровней высшего образования, который отражает ожидания современного общества в части социально-личностного позиционирования в нем выпускника образовательной программы высшего образования соответствующего уровня и потенциальной готовности его к самореализации и саморазвитию.

**Федеральный государственный образовательный стандарт** – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии,

специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральными органами исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

### **Сокращения**

- ВО – высшее образование;
- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- з.е. – зачетная единица;
- ИДК – индикатор достижения компетенции;
- ИУП – индивидуальный учебный план;
- КПВР – календарный план воспитательной работы
- КУГ – календарный учебный график;
- ЛА и МО – отдел лицензирования, аккредитации и методического обеспечения;
- ЛНА – локальный нормативный акт;
- НИР – научно-исследовательская работа;
- ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;
- ОПК – общепрофессиональная компетенция;
- ОКВЭД – Общероссийский классификатор видов экономической деятельности;
- ОТФ – обобщенная трудовая функция;
- ОП – образовательная программа;
- ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;
- ПД – профессиональная деятельность;
- ПК – профессиональная компетенция;
- ПС – профессиональный стандарт;
- РПВ – рабочая программа воспитания
- РПД – рабочая программа дисциплины;
- РПП – рабочая программа практик;
- УГСН – укрупненная группа специальностей и направлений
- УК – универсальная компетенция
- УМУ – учебно-методическое управление;
- УП – учебный план;
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- ФОМ (ФОС) – фонд оценочных материалов или фонд оценочных средств;
- ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда.

### **1.3. Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы магистратуры**

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО магистратуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» 08 2020 г. № 925, зарегистрированный в Минюсте России «19» 08 2020 г. № 59333 ;
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Профессиональные стандарты: **01 - Образование и наука, 18 - Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых** ( таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г.

№667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный №34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. №254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 марта 2017 г., регистрационный № 46168), **19 - Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа**, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от « 03 » 09 2018 г. № 574н .

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 (с изм. 27.03.2020 №490);

- Положение о практической подготовке, утвержденное Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерством просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020г. №885/390;

- Иные нормативно-методические акты Минобрнауки России;

- Устав ФГБОУ ВО «ИГУ», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.11.2018 №1071;

- Локальные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность по образовательным программам магистратуры

[http://old.isu.ru/ru/about/umo/perehod\\_VO/norm\\_prav\\_baza.html](http://old.isu.ru/ru/about/umo/perehod_VO/norm_prav_baza.html)

## **РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

2.1.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника

- Области и сферы профессиональной деятельности, в которых могут работать выпускники, освоившие программу магистратуры 05.04.01 Геология «Геология и месторождения полезных ископаемых».

***Область профессиональной деятельности:***

**01 Образование и наука** (в сферах реализации основных программ профессионального образования, образовательных программ среднего профессионального и высшего образования, дополнительных профессиональных программ; научных исследований строения, состава и свойств подземных вод; нефти, газа, угля; исследований природных и техногенных геологических процессов, геохимических и геофизических полей;

**18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых; исследования состава и свойств минерального сырья** (в сферах управления недропользованием; исследования состава и свойств сырья; разработки методов и осуществления поисков и разведки ресурсов; мониторинга окружающей среды и предотвращения негативных последствий добычи полезных ископаемых;

**19 - Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа** (в сферах работы по геологическому изучению недр, предназначенные для сбора информации о структуре недр и местонахождении залежей нефти и газа)

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **2.1.2. Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников.**

В рамках освоения программы магистратуры 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа, выпускник должен быть готов к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

**В научно-исследовательском виде** профессиональной деятельности выпускник готов решать следующие задачи:

- самостоятельный выбор и обоснование целей и задач научных исследований;
- самостоятельный выбор и освоение методов решения поставленных задач при проведении полевых, лабораторных, интерпретационных исследований с использованием современного оборудования, приборов и информационных технологий (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры «Геология нефти и газа»);
- анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ с
- использованием современных достижений науки и техники, передового российского и зарубежного опыта;
- оценка результатов научно-исследовательских работ, подготовка научных отчетов, публикаций, докладов, составление заявок на изобретения и открытия;

**в научно-производственном** виде профессиональной деятельности:

- самостоятельная подготовка и проведение производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных исследований при решении практических задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);
- самостоятельный выбор, подготовка и профессиональная эксплуатация современного полевого и лабораторного оборудования и приборов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры Геология нефти и газа);
- сбор, анализ и систематизация имеющейся специализированной информации с использованием современных информационных технологий;
- комплексная обработка и интерпретация полевой и лабораторной информации с целью решения научно-производственных задач;
- определение экономической эффективности научно-производственных работ;
- планирование и организация научно-исследовательских и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ;
- планирование и организация научных и научно-производственных семинаров и конференций;

**в научно-педагогическом** виде профессиональной деятельности:

- участие в подготовке и ведении семинарских, лабораторных и практических занятий и практик;
- участие в руководстве научно-учебной работой обучающихся в области геологии.



### 2.1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников или области знания.

Земля, земная кора, литосфера, горные породы, подземные воды, нефть ,газ, уголь; геологические процессы; месторождения полезных ископаемых; геофизические и геохимические поля; геологические, структурные и тектонические карты, схемы, разрезы, диаграммы, компьютерные прогнозно-поисковые модели, палеогеографические, и палеотектонические реконструкции.

### 2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач* профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности**	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука <sup>1</sup>	-Научно-исследовательский; -научно-производственный.	Участие в подготовке и ведении семинарских, лабораторных и практических занятий и практик; участие в руководстве научно-учебной работой обучающихся в области геологии.	Земля, земная кора, литосфера, геологические и рудные формации, горные породы, подземные воды, нефть ,газ ,уголь; геологические процессы; минеральные ресурсы, месторождения полезных ископаемых; геофизические и геохимические поля;
18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых.	-Научно-исследовательский; -научно-производственный	Сбор, анализ и систематизация имеющейся специализированной информации с использованием современных информационных технологий;	
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа		планирование и организация научно-исследовательских и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ	

### 2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО:

01 Образование и наука, 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых; исследования состава и свойств минерального сырья, 19 - Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

### 2.4. Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника магистерской программы 05.04.01 Геология направленность Геология нефти, представлен в Приложении 1.

## **РАЗДЕЛ 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**

### **05.04.01 Геология**

#### **3.1. Цель (миссия) и задачи программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.01 Геология**

Главной целью ОПОП ВО магистратуры является подготовка квалифицированных кадров в области Геологии нефти и газа посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки

05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа, а также развитие профессионально важных качеств личности, позволяющих реализовать сформированные компетенции в эффективной профессиональной деятельности по профилю подготовки.

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа, является формирование социально-личностных качеств: толерантность, дружелюбие, ответственность, гражданственность, развитие общей культуры у обучающихся;

В области обучения целью ОПОП ВО по направлению подготовки 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа является:

–формирование у выпускников компетенций, установленных ФГОС ВО и настоящей ОПОП, необходимых для успешного выполнения профессиональной деятельности в области геологии нефти и газа;

–формирование способности приобретать новые знания, готовности к самосовершенствованию и непрерывному профессиональному образованию и саморазвитию;

–обеспечение многообразия образовательных возможностей обучающихся;

–обеспечение подготовки выпускников, способных активно прорабатывать гибкую индивидуальную траекторию профессиональной карьеры, учитывающую специфику и изменчивость условий рынка труда для областей деятельности магистра по направлению подготовки 05.04.01 Геология.

ОПОП ВО по программе 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

–направленность на многоуровневую систему образования и непрерывность профессионального развития;

–обеспечение обучающимися выбора индивидуальной образовательной траектории;

- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа, учитывающие требования профессиональных стандартов 01 «Образование и наука», 18 «Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых»;

–формирование готовности выпускников Университета к активной профессиональной и социальной деятельности

#### **3.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.01. Геология направленность Геология нефти и газа**

Абитуриент должен иметь документ установленного (установленного государством) образца о высшем образовании (любого уровня). Прием на обучение по программам магистратуры осуществляется по результатам вступительных испытаний, проводимых образовательной организацией самостоятельно. Порядок поступления в магистратуру регламентируется Правилами приема по программам магистратуры в Университет

При поступлении на программу 05.04.01.Геология, при необходимости ее адаптации или частичной адаптации, инвалид предъявляет индивидуальную программу реабилитации или рабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной профессии/специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на программу 05.04.01 Геология, при необходимости ее адаптации или частичной адаптации, предъявляет заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендациями об обучении по данной профессии/специальности, содержащие информацию о необходимых специальных условиях обучения.

### **3.3. Направленность образовательной программ в рамках направления подготовки**

Направленность программы 05.04.01 Геология установлена направленность Геология нефти и газа.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **3.4. Объем программы**

Объем образовательной программы составляет **120 з.е.** вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану и включает все виды контактной (аудиторной, практики, НИР и др.) и самостоятельной работы обучающихся и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО.

Объем программы магистратуры, реализуемой за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

### **3.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы **05.04.01 Геология, «Геология нефти и газа»** - магистр указывается на основании Приказа Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».

### **3.6. Формы обучения**

Формы обучения по образовательной программе направления подготовки магистратуры: 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа, в соответствии с ФГОС ВО (п. 1.3) может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

### **3.7. Срок получения образования**

Срок получения образования (вне зависимости от применяемых образовательных технологий): в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.

### **3.8. Язык реализации программы**

Программа магистратуры **05.04.01 Геология направленность «Геология нефти и газа»** реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

**3.9. Использование сетевой формы реализации образовательной программы (не реализуется)**

**3.10. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.**

С применением электронного обучения реализуются следующие дисциплины учебного плана (занятия лекционного типа), что составляет 1,6% от общего числа лекционных часов по программе 05.04.01 Геология,

Б1.О.03 Теория и практика межкультурной коммуникации.

Все дисциплины программы магистратуры **05.04.01 Геология направленность «Геология нефти и газа»** могут быть реализованы в формате презентаций, реализованные в Microsoft Teams и educa.

#### **РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ**

**4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части**

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы все компетенции, установленные программой магистратуры: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Совокупность компетенций, установленных образовательной программой магистратуры, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в сферах деятельности : 01. Образование и наука и 18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, в области профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности: 01. реализации основных профессиональных образовательных программ и дополнительных образовательных программ; научных исследований и 18. в сфере обеспечения полного комплекса работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых, установленных п.1.11 ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности: 01. Научно-исследовательский, 18. Научно-производственной, установленных в соответствии с п.1.12 ФГОС ВО.

Результаты обучения по дисциплинам и практикам спланированы университетом самостоятельно и соотнесены с установленными в данной программе индикаторами достижения компетенций.

**4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

<b>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	ИДК <sub>УК1.1</sub> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

	действий	ИДК <sub>УК1.2</sub> Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
		ИДК <sub>УК1.3</sub> Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИДК <sub>УК2.1</sub> Разрабатывает концепцию проекта, в рамках обозначенной проблемы
		ИДК <sub>УК2.2</sub> Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
		ИДК <sub>УК2.3</sub> Осуществляет мониторинг хода реализации проекта (исследования), вносит дополнительные изменения (при необходимости) в план и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИДК <sub>УК3.1</sub> Вырабатывает стратегию сотрудничества и, на ее основе, организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
		ИДК <sub>УК3.2</sub> Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы с привлечением оппонентов

		разработанным идеям
		ИДК <sub>УК3.3</sub> Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИДК <sub>УК4.1</sub> Применяет современные коммуникативные технологии для установления и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия
		ИДК <sub>УК4.2</sub> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИДК <sub>УК5.1</sub> Анализирует и учитывает социокультурные особенности в межкультурном взаимодействии с субъектами профессиональной деятельности
		ИДК <sub>УК5.2</sub> Обеспечивает создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИДК <sub>УК6.1</sub> Определяет приоритеты профессионального развития способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям

		ИДК-ук6.2 Оценивает рынок труда и предложения рынка образовательных услуг с целью реализации приоритетов профессиональной деятельности и профессионального развития
--	--	--

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора* достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1 Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности;	<b>ИДК<sub>ОПК1.1</sub></b> Ориентируется в современных геологических концепциях и имеет представление о новых фундаментальных направлениях геологических наук <b>ИДК<sub>ОПК1.2</sub></b> Использует современные геологические концепции и новые подходы при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2 Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач;	<b>ИДК<sub>ОПК2.1</sub></b> Определяет объект и предмет научного исследования, формулирует цели и задачи научного исследования <b>ИДК<sub>ОПК2.2</sub></b> Определяет последовательность решения профессиональных задач
	ОПК-3 Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию;	<b>ИДК<sub>ОПК3.1</sub></b> Обобщает результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач <b>ИДК<sub>ОПК3.2</sub></b> Понимает область практического применения результатов научных исследований и может подготовить предложения по их использованию в прикладных целях
	ОПК-4 Способен представлять,	<b>ИДК<sub>ОПК4.1</sub></b> Представляет результаты научно-

	защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности.	исследовательских и научно-производственных работ в виде отчетов, установленных форм <b>ИДК<sub>ОПК4.2</sub></b> Подготавливает доклад и научную публикацию по результатам научных исследований
--	---	---

#### 4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты* или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: <u>научно-исследовательские, научно-производственные</u></b>				
-научно-исследовательская: --сбор, анализ и систематизация имеющейся специализированной информации с использованием современных информационных технологий; комплексная обработка и интерпретация полевой и лабораторной информации с целью решения научно-производственных задач; определение экономической эффективности научно-производственных работ;  самостоятельный	Геология нефти и газа	ПК-1 Способен собирать, анализировать и систематизировать фактическую геологическую информацию и материал, осуществлять интерпретацию геологических, геофизических и геохимических данных при решении научных, прикладных и производственных задач при поисках, разведке и разработке месторождений нефти и газа.	<b>ИДК<sub>ПК1.1</sub></b> Осуществляет сбор и структурирование поступающей промысловой информации. <b>ИДК<sub>ПК1.2</sub></b> Проводит обработку и интерпретацию геологических, геофизических и геохимических данных <b>ИДК<sub>ПК1.3</sub></b> Использует полученные результаты при решении научных, прикладных и производственных задач при поисках, разведке и разработке месторождений нефти и газа	Анализ запросов работодателей к выпускникам магистратуры по направлению подготовки 05.04.01
	Геология нефти и газа	ПК-2 Способен определять объект и предмет исследования, планировать,	<b>ИДК<sub>ПК2.1</sub></b> Определяет объект и предмет научно-производственных работ, формулирует цели и задачи	



<p>выбор и обоснование целей и задач научных исследований -анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового российского и зарубежного опыта; - самостоятельный выбор и освоение методов решения поставленных задач при проведении полевых, лабораторных, интерпретационных исследований с использованием современного оборудования, приборов и информационных технологий (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры «Геология нефти и газа»); - комплексная обработка и интерпретация полевой и лабораторной информации с целью решения научно-</p>		<p>подготавливать и проводить научные исследования и научно-производственные работы с использованием полевого и лабораторного оборудования, осуществлять интерпретацию результатов исследований при поисках, разведке и разработке месторождений нефти и газа.</p>	<p>исследований в рамках данных работ при поисках, разведке и разработке месторождений нефти и газа ИДЖ<sub>ПК2.2</sub> Понимает материально-технические средства, необходимые при решении поставленных задач, устанавливает области применения и использования полевого и лабораторного оборудования в ходе выполнения научно-производственных работ</p>	
---	--	--	---	--

<p>производственных задач;</p>				
<p><b>- научно-производственная:</b> самостоятельная подготовка и проведение производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных исследований при решении практических задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры «Геология нефти и газа»); --самостоятельный выбор, подготовка и профессиональная эксплуатация современного полевого и лабораторного оборудования и приборов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры «Геология нефти и газа»); -оценка результатов научно-исследовательских работ, подготовка научных отчетов,</p>		<p><b>ПК-3</b> Способен самостоятельно или в составе коллектива выполнять комплекс исследований при изучении геологических процессов и месторождений нефти и газа.</p>	<p><b>ИДК<sub>ПК3.1</sub></b> Знает современные методы и методологию исследований, направленных на изучение геологических процессов и месторождений нефти и газа <b>ИДК<sub>ПК3.2</sub></b> Применяет необходимый комплекс исследований при организации и выполнении полного объёма научно-исследовательских, научно-производственных работ или отдельных этапов.</p>	
<p>Геология нефти и газа</p>	<p><b>ПК-4</b> Способен оценивать и обобщать результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ в области геологии нефти и газа на основе современных достижений науки и техники, информационных технологий, передового российского и зарубежного опыта в виде научных отчетов,</p>	<p><b>ИДК<sub>ПК4.1</sub></b> Проводит критический анализ и обобщает результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ в виде научных и производственных отчетов, научных публикаций и докладов. <b>ИДК<sub>ПК4.2</sub></b> Применяет современных достижения науки и техники, информационные технологии для</p>		

публикаций, докладов, составление заявок на изобретения и открытия; в научно-производственном виде профессиональной деятельности: самостоятельная подготовка и проведение производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных исследований при решении практических задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры «Геология нефти и газа»);		научных публикаций, докладов.	реализации научно-исследовательских и научно-производственных работ в области геологии нефти и газа	
--	--	-------------------------------	---	--

#### 4.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП

Матрица компетенций – обязательный элемент ОПОП, соединяющий образовательную программу и ФГОС ВО в части результатов освоения образовательной программы.

Матрица компетенций отражает процесс реализации универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника при реализации дисциплин (модулей), практик и государственной аттестации (Приложение 1).

### **РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО МАГИСТРАТУРЫ направленность Геология нефти и газа ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.01 Геология**

#### 5.1. Структура и объем программы магистратуры 05.04.01 Геология *направленность Геология нефти и газа*

<b>Структура программы</b>		<b>Объем программы и блоков в з.е</b>
<b>БЛОК 1</b>	Дисциплины	<i>В соответствии с п.2.1. ФГОС ВО 05.04.01 Геология</i>
	Обязательная часть:	18 з.е

	- компонент УК (общеуниверситетский)	10 з.е.
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	42 з.е
<b>БЛОК 2</b>	Практика	<i>В соответствии с п.2.1.ФГОС ВО 05.04.01 Геология</i>
	Обязательная часть Преддипломная практика	16 з.е 28 з.е.
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	8 з.е
<b>БЛОК 3</b>	Государственная итоговая аттестация:	<i>В соответствии с п.2.1.ФГОС ВО 05.04.01 Геология</i>
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6 з.е
<b>Объем элективных дисциплин</b>		11 з.е
<b>Объем факультативных дисциплин</b>		4 з.е
<b>Объем программы магистратуры</b>		<i>В соответствии с п.1.9.ФГОС ВО 05.04.01 Геология</i>

## 5.2. Объем обязательной части образовательной программы

К обязательной части ОПОП магистратуры относятся:

– дисциплины, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, указанные в Распоряжении по ФГБОУ ВО «ИГУ»:

Б1.О.01 Управление исследовательской и проектной деятельностью (4 з.е);

Б1.О.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (4 з.е);

Б1.О.03 Теория и практика межкультурной коммуникации (2 з.е);

– практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, указанные в Распоряжении по ФГБОУ ВО «ИГУ»:

Преддипломная практика (не менее 28 з.е)

- дисциплины, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций;

Б1.О.04 Методология научной работы

Б1.О.05 Современные проблемы геологии

Б1.О.06 История и методология геологических наук

Б1.О.07 Подготовка, оформление и представление результатов научно-исследовательских и научно-производственных работ

Б1.В.08 Моделирование геохимических и геологических процессов при поисках, разведке и разработке месторождений нефти и газа

– практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

Б2.О.01(У) Ознакомительная практика

Б2.О.02(Н) Научно-исследовательская работа

Б2.О.03(Н) Научно-исследовательская работа

Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 53,3% (процентов общего объема программы магистратуры).

## 5.3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса ОПОП ВО 05.04.01 Геология

В соответствии с п.9 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных предметов, курсов, дисциплин, программами практик, другими материалами, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению методического совета ФГБОУ ВО «ИГУ», обеспечивающих качество подготовки и воспитания обучающихся; а также оценочными и методическими материалами.

### **5.3.1. Учебный план**

В ОПОП ВО представлена заверенная копия учебного плана, утвержденного УМУ (Приложение 3).  
[https://isu.ru/ru/education/programs/show\\_program/?request=show\\_program&id=3628](https://isu.ru/ru/education/programs/show_program/?request=show_program&id=3628)

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков и разделов ОП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общий объем дисциплин, практик в зачетных единицах, указываются виды учебной работы, формы промежуточной аттестации, а также объем контактной работы в аудиторных часах.

В обязательной части Блока 1 «Дисциплины» указан перечень дисциплин, представленных в п. 5.2. ОПОП, являющихся обязательными для освоения обучающимися вне зависимости от специализации программы магистратуры.

В части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины», представлены перечень и последовательность дисциплин, направленных на формирование профессиональных компетенций, установленных разработчиком ОПОП самостоятельно.

В соответствии с п.2.8. ФГОС ВО, обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин и факультативных дисциплин.

Образовательная программа магистратуры 05.04.01 Геология, «Геология нефти и газа» содержит элективные дисциплины, в объеме 12 з.е.

В перечень элективных дисциплин включены адаптационные дисциплины, предназначенные для устранения влияния ограничений здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов на формирование универсальных компетенций с целью достижения запланированных результатов освоения образовательной программы:

- 1) Адаптивные информационные технологии - 2 з.е.
- 2) Психология личности и профессионального самоопределения - 2 з.е.

Адаптационные дисциплины не являются обязательными, их выбор осуществляется обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в зависимости от их индивидуальных потребностей.

Образовательная программа 05.04.01 Геология, «Геология нефти и газа» содержит факультативные дисциплины, в объеме 4 з.е.

Факультативные дисциплины не включаются в объем программы магистратуры.

Порядок формирования элективных дисциплин и факультативных дисциплин регламентирует локальный нормативный акт ФГБОУ ВО «ИГУ» (Порядок освоения обучающимися в ФГБОУ ВО «ИГУ» элективных и факультативных дисциплин [http://old.isu.ru/ru/about/umo/perehod\\_VO/prikazi\\_IGU.html](http://old.isu.ru/ru/about/umo/perehod_VO/prikazi_IGU.html)).

### **5.3.2. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

В ОПОП представлена заверенная копия утвержденного календарного учебного графика (Приложение 4).

[https://isu.ru/ru/education/programs/show\\_program/?request=show\\_program&id=3628](https://isu.ru/ru/education/programs/show_program/?request=show_program&id=3628)

### **5.3.3. Рабочие программы дисциплин**

Рабочие программы дисциплин, включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представлены в Приложении к ОПОП.

### **5.3.4. Программы практик**

В соответствии с п. 2.2. В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Обязательной частью программы магистратуры предусмотрены следующие типы учебной практики

1. Б2.О.01(У) Ознакомительная практика – 3 з.е., направленные на формирование ОПК и/или УК.

В часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика», образовательной программы включены типы производственной практики:

1. Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе - научно-исследовательской – 8 з.е., направленные на формирование ПК и/или УК.

Обязательной частью программы магистратуры предусмотрены следующие типы производственной практики:

1. Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика - 28 з.е., направленные на формирование ОПК и/или УК.

1. Б2.О.02(Н) Научно-исследовательская работа – 4 з.е.,

2. Б2.О.03(Н) Научно-исследовательская работа – 11 з.е., направленные на формирование ПК и/или УК.

Рабочие программы практик, включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представлены в Приложении 4, 5 к ОПОП.

[https://isu.ru/ru/education/programs/show\\_program/?request=show\\_program&id=3628](https://isu.ru/ru/education/programs/show_program/?request=show_program&id=3628)

Рабочие программы всех видов и типов практик разработаны на основании Положения о практической подготовке, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (Положение о практической подготовке, утвержденное Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерством просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020г. №885/390), Положения о практической подготовке ФГБОУ ВО «ИГУ» и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ИГУ», утвержденного ректором.

([https://isu.ru/ru/education/programs/show\\_program/?request=show\\_program&id=3631](https://isu.ru/ru/education/programs/show_program/?request=show_program&id=3631))

Перечень основных предприятий, учреждений и организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее – профильная организация), с которыми вуз имеет заключенные договоры (в соответствии с требованием Статьи 13, п. 7 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Наименование ОО	Дата заключения договора Срок действия договора	
ОАО «АЛРОСА-ГАЗ»	Договор о проведении производственных практик с 29.10.2013 г. по 29.10.2020 г.	Иванищев А.А. 678170, г. Мирный, шоссе Чернышевское, 21
ИЗК СО РАН	Договор о сотрудничестве с 01.10.2015 г. по 01.10.2020 г.	Гладкочуб Д.П. 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128
ООО «Иркутская нефтяная компания»	Договор о сотрудничестве с 01.10.2015 г. по 01.10.2020 г.	Седых М.В. 664025, Иркутская обл., Иркутск, Большой Литейный просп., 4,
Совместная лаборатория современных методов лабораторных исследований в динамической и инженерной геологии ФГБУН Институт земной коры СО РАН и ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет»	Договор о сотрудничестве с 27.12.2013г. бессрочный	Гладкочуб Д.П. 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128
ИГХ СО РАН	Договор о сотрудничестве с 01.12.2016 г. по 01.12.2021 г.	Перепелов А.Б. Россия, 664033, г. Иркутск, а/я 9, ул. Фаворского, 1А
ООО "Геоконтроль -Восток"	Договор о сотрудничестве 01.01.2022 по 01.01.2027	Ширибон А.А. Россия, 664007, г. Иркутск, Красногвардейская ул., 20/3,

В Рабочей программе практик приводится более подробный перечень организаций и предприятий, с указанием реквизитов договоров, где обучающиеся проходят практику.

Программы практик приведены в Приложениях 4,5.

### **5.3.5.Фонды оценочных средств (материалов) для промежуточной аттестации**

## **по дисциплине и практике**

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.58) освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом и порядком, установленным образовательной организацией.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, предусмотренных образовательной программой. Промежуточная аттестация может завершать как изучение всего объема учебного предмета, курса, отдельной дисциплины (модуля) и практики, так и их частей.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.

Текущий контроль и промежуточная аттестация служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, регламентируются внутренними локальными актами ФГБОУ ВО «ИГУ»: «Положение о промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ИГУ»; «Положение о текущем контроле успеваемости в ФГБОУ ВО «ИГУ», «Порядок разработки Фондов оценочных средств» и определяются учебным планом ООП.

Разработчиком сформирован и утвержден фонд оценочных материалов (оценочных средств) для оценивания образовательных результатов достигнутых обучающимися в процессе освоения дисциплины (модуля), практики и установления соответствия их учебных достижений требованиям данной ОПОП при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации. Фонд оценочных материалов (оценочных средств) – обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

Фонд оценочных материалов (средств), являясь частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования, позволяет оценить достижение запланированных результатов обучения, способствует реализации гарантии качества образования.

ФОМ (ФОС) является сводным документом, в котором представлены единообразно разноуровневые, компетентностно-ориентированные оценочные средства по дисциплинам (модулям), практикам ОПОП, позволяющим показать взаимосвязь планируемых (требуемых) результатов образования, формируемых компетенций и результатов обучения (ИДК; З, У, Н – компонентного состава компетенций) на этапах реализации ОПОП.

Структура фонда оценочных средств включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования,
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;



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

Оценочные материалы включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий; лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и тестовые материалы; примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов и др. .

Успешность выполнения заданий текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) / практике из фонда оценочных материалов обеспечивается единообразием их структуры, которая включает в себя:

– проверяемые компетенции, индикатор (-ы) достижения компетенции, образовательные результаты;

– цель выполнения задания

– описание задания

– источники и литература, необходимые для выполнения задания

– критерии оценивания качества и уровня выполнения задания и шкала оценки.

Запланированные результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике соотнесены с установленными в ОПОП магистратуры индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации представлены в ОПОП .04.01 Геология направленность программы Геология нефти и газа внутри рабочих программ дисциплин.

### **5.3.6. Методические материалы по дисциплинам, практикам**

ОПОП по направлению подготовки 05.04.01 Геология направленность программы Геология нефти и газа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, практикам и другим видам учебной деятельности.

Методические материалы доступны обучающимся в электронной информационно-образовательной среде вуза/

### **5.3.7. Программа государственной итоговой аттестации**

В соответствии со ст. 59 Федерального закона от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО «ИГУ» является составной частью образовательной программы высшего образования. Государственная итоговая аттестация направлена на установление способности выпускника осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности и определение уровня подготовки выпускника решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа.

К проведению государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам привлекаются представители работодателя и их объединений:

Мамаков Денис Олегович – заместитель директора ОП АО «Росгеология» «Иркутское геофизическое подразделение».

Мусин Роман Амирович – начальник управления разработки месторождений ПАО «Верхнечонскнефтегаз»;  
Дудкин Олег Витальевич – начальник отдела разработки ЗАО «Дулисьма».

Перепелов Александр Борисович – д-р. геол.-минерал. наук, директор ФГБОУН Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук.

Рассказов Сергей Васильевич – д-р геол.-минерал. наук., зав. кафедрой динамической геологии, профессор;

Борняков Сергей Александрович – канд. геол.-минерал. наук, старший научный сотрудник лаборатории тектонофизики ФГБОУН Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук;

Горнова Марина Аркадьевна – д-р геол.-минерал. наук, ведущий научный сотрудник Института геохимии СО РАН.

Государственная итоговая аттестация обучающихся организаций проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее вместе – государственные аттестационные испытания).

В соответствии с п.2.5. ФГОС ВО в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» программы магистратуры входят:

подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

На основании Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», требований ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа в ФГБОУ ВО «ИГУ» разработаны и утверждены соответствующие нормативные акты, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации:

- Положение о государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО «ИГУ»;
- Положение о подготовке и защите выпускной квалификационной работы в ФГБОУ ВО «ИГУ»;

Фонды оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП ВО магистратуры 05.04.01 Геология направленность программы Геология нефти и газа включают в себя:

перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

**5.3.7.1. Требования к выпускной квалификационной работе по направлению подготовки 05.04.01 Геология направленность программы Геология нефти и газа**

Более подробно информация о содержании государственной итоговой аттестации представлена в программе ГИА, являющейся компонентом ОПОП ВО.

([https://isu.ru/ru/education/programs/show\\_program/?request=show\\_program&id=3631](https://isu.ru/ru/education/programs/show_program/?request=show_program&id=3631))

## **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа**

Требования к условиям реализации программы магистратуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-

методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

### **6.1. Характеристика общесистемных условий осуществления образовательной деятельности по ОПОП**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО п.4.2.1 ФГБОУ ВО «ИГУ» располагает на законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по направлению 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом. Информация о наличии у ФГБОУ ВО «ИГУ» на праве собственности или ином законном основании зданий, строений, сооружений, территорий, необходимых для осуществления образовательной деятельности расположена на официальном сайте университета (<http://isu.ru/sveden/objects/index.html>) в разделе «Сведения об образовательной организации».

Информация о наличии у ФГБОУ ВО «ИГУ» на праве собственности или ином законном основании зданий, строений, сооружений, территорий, приспособленных для осуществления образовательной деятельности инвалидов и лиц с ОВЗ размещена на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» - «Доступная среда» <https://isu.ru/sveden/ovz/>

Материально-техническая база (помещения и оборудование), соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Заключение главного управления МЧС России по Иркутской области о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности и Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области расположены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» – «Документы» <http://isu.ru/sveden/document/index.html>.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов созданы условия для беспрепятственного доступа в здания университета <https://isu.ru/sveden/ovz/>

В соответствии с п. 4.2.2. ФГОС ВО каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «ИГУ» из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ИГУ» в соответствии с п.4.2.2. ФГОС ВО, Положением об электронно-информационной образовательной среде ФГБОУ ВО «ИГУ» и Порядком применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий обеспечивает доступ к учебно-методической документации: учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), программах практик .

Перечисленные компоненты ОПОП ВО представлены на официальном сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в разделе «Образование», вкладка «Образовательные программы» и локальной сети <https://isu.ru/ru/education/programs/list2/> геологического факультета

Информация об электронных образовательных ресурсах, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ представлена на официальном сайте университета: <https://isu.ru/sveden/ovz/>

Электронная информационно-образовательная среда геологического факультета обеспечивает формирование и хранение электронного портфолио обучающихся.

В электронном портфолио обучающегося, являющегося компонентом электронной информационно-образовательной среды в соответствии с ФГОС ВО и Порядком формирования портфолио обучающегося в ФГБОУ ВО «ИГУ», реализована возможность аккумулирования и сохранения работ обучающихся (курсовых работ, отчетов практик) и оценок за эти работы.

\*Реализуя ОПОП 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа с частичным применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ФГБОУ ВО «ИГУ» дополнительно обеспечивает:

–фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

–проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения могут быть реализованы в формате презентаций, реализованные в Microsoft Teams и edusa.

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе  
Функционирование электронной информационно-образовательной среды, соответствующей законодательству Российской Федерации, обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий Microsoft Teams и edusa квалифицированными специалистами ее поддерживающими и педагогическими работниками, использующими ее в организации и реализации образовательного процесса, прошедшими дополнительное профессиональное образование и/или имеющими специальное образование.

## **6.2. Требования к материально техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры**

### **6.2.1. Материально-технические условия реализации ОПОП ВО магистратуры**

Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО 05.04.01 Геология, соответствует требованиям ФГОС ВО п. 4.3.

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО магистратуры 05.04.01 Геология, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик, государственной итоговой аттестации.

Выполнение требований к материально-техническому обеспечению учебного процесса обеспечивается совокупностью ресурсов геологического факультета ИГУ и научно-исследовательских институтов Иркутского научного Центра (институт геохимии, институт земной коры).

Имеются специализированные лаборатории и учебные кабинеты, оснащенные необходимым оборудованием для проведения лабораторных практикумов, самостоятельной работы обучающихся. Для проведения занятий лекционного типа учебные помещения оснащены демонстрационным мультимедийным оборудованием.

Базовая совместная лаборатория с Институтом земной коры СО РАН «Современных лабораторных методов исследований в динамической и инженерной геологии» позволяет при подготовке магистрантов сочетать теоретическое и практическое обучение на современном уровне, использовать в учебном процессе новейшее лабораторное оборудование и компьютерные технологии систематизации и обработки результатов научных исследований.

Аналитические работы выполняются на базе лаборатории изотопии и геохронологии и аналитического центра ИЗК СО РАН. Комплекс химической подготовки проб для изотопного и микроэлементного анализа включает оборудованные чистые комнаты, перегонные аппараты для высокой очистки реактивов, хроматографические колонки для выделения микроколичеств Sr, Nd, Pb, муфельную печь с контролем

температур нагрева проб, микроволновую печь для разложения проб, высокоточные весы "Santorius" для взвешивания проб, криогенную установку для производства азота, шариковый стиратель для чистого истирания проб и др. Подготовка проб на изотопный анализ свинца проводится в специализированных помещениях, подготовленных централизованно для Байкальского ЦКП в здании ИГХ СО РАН.

В рамках Байкальского ЦКП проводятся изотопно-геохимические и геохронометрические исследования горных пород и минералов в изотопных системах Th, U-Pb, Sm-Nd, Rb-Sr с использованием масс-спектрометра с термической ионизацией немецкой фирмы Finnigan MAT (модель 262) (базовая организация ИЗК СО РАН). Концентрации широкого спектра микроэлементов в горных породах и водах, а также изотопные отношения серии нуклидов  $^{238}\text{U}$  выполняются методом индуктивно-связанной плазменной масс-спектрометрии (ИСП-МС) на приборах Agilent 7500 се (базовая организация ЛИН СО РАН) и Element-2 (базовая организация ИГХ СО РАН).

Кроме оборудования Байкальского ЦКП, для аналитических исследований используется оборудование ИЗК СО РАН. Для измерений радиогенного аргона в породах и минералах с целью датирования в K-Ar-изотопной системе применяется масс-спектрометр МИ 1201 со специализированной оптикой на массы  $^{40}\text{Ar}$  и  $^{36}\text{Ar}$ . Концентрации калия определяются фотометрией пламени. Для измерений концентраций Rb методом изотопного разбавления используется масс-спектрометр МИ 1201 ТМ с компьютерным управлением. Этот прибор - вспомогательное оборудование к масс-спектрометру Finnigan MAT 262 для изучения Rb-Sr-изотопной системы.

Современные Геоинформационные Системы (ГИС) являются мощным инструментом для всех направлений геологических исследований, проводимых как в научных, так и в производственных целях. На факультете организован компьютерный класс, все кафедры соединены в локальную сеть, все компьютеры имеют выход в Интернет, в компьютерном классе – 13 компьютеров, из них 1 сервер и 12 рабочих станций. В классе установлено лицензионное программное обеспечение, имеются специализированные лицензионные программы (ArcView GIS 3.2, Golden Software - Surfer 9, CorelDRAW Graphics Suite X7 Education Lie, DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal) для работы с геологической информацией. В созданном компьютерном классе выполняются специализированные расчеты по проблемам разработки месторождений нефти и газа магистрантами по дисциплинам «Разработка нефтяных и газовых месторождений», «Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа». В компьютерном классе студенты имеют возможность обрабатывать информацию и выполнять самостоятельную работу по различным дисциплинам.

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО специалитета 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геология месторождений нефти и газа», оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин, программах практик, государственной итоговой аттестации:

8 специально оборудованных мультимедийными демонстрационными комплексами лекционных аудиторий;

11 аудиторий для проведения занятий семинарского типа;

1 компьютерный класс с выходом в Интернет на 12 посадочных мест;

5 учебных специализированных лабораторий и кабинетов, оснащенных лабораторным оборудованием.

3 исследовательских лабораторий (центров), оснащенных лабораторным оборудованием

2 аудиторий для самостоятельной работы обучающихся, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную

среду ФГБОУ ВО «ИГУ» для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин;

Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов для проведения практических занятий представлены на сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» <http://old.isu.ru/sveden/objects/#uk>

Оснащенность лабораторных помещений и условия работы в них обучающихся соответствуют требованиям техники безопасности.

Подробная информация о материально-техническом обеспечении образовательного процесса представлена на официальном сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в разделе «Сведения об образовательной организации» вкладка «Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса» <http://isu.ru/sveden/objects/index.html> и в справках «Материально-техническое обеспечение основной профессиональной образовательной программы», являющихся Приложением к ОПОП.

Сведения о специально оборудованных учебных кабинетах для инвалидов и лиц с ОВЗ представлены на сайте ФБОУ ВО «ИГУ» («Сведения об образовательной организации» - «Доступная среда») <https://isu.ru/sveden/ovz/>

ФГБОУ ВО «ИГУ» обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Состав программного обеспечения определен в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению при необходимости.

Полный перечень лицензионного программного обеспечения представлен на сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в разделе «Сведения об образовательной организации» <http://isu.ru/sveden/objects/index.html>, на странице отдела лицензирования, аккредитации и методического обеспечения <http://isu.ru/ru/about/license/index.html> и в справках «Материально-техническое обеспечение основной профессиональной образовательной программы», являющихся Приложением к ОПОП.

Подробная информация о материально-техническом обеспечении образовательного процесса представлена на официальном сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в разделе «Сведения об образовательной организации» вкладка «Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса» <http://isu.ru/sveden/objects/index.html> и в справках «Материально-техническое обеспечение основной профессиональной образовательной программы», являющихся Приложением к ОПОП.

Сведения о специально оборудованных учебных кабинетах для инвалидов и лиц с ОВЗ представлены на сайте ФБОУ ВО «ИГУ» («Сведения об образовательной организации» - «Доступная среда») <https://isu.ru/sveden/ovz/>

ФГБОУ ВО «ИГУ» обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

№	Наименование программного продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО (Лицензия, Договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи лицензии	Срок действия права пользования
1	Azure Dev Tools for Teaching (Геологический факультет)	1	Subscription Number : 1831115666 ICM-180686	26.01.2021	1 год
2	«Антиплагиат.В УЗ» ,25 тыс. проверок	1	№ 3453/03-Е-0084 от 16.02.2021	16.02.2021	1год

3	7zip (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.7-zip.org/license.txt">https://www.7-zip.org/license.txt</a>	Условия правообладателя	бессрочно
4	OpenOffice (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.openoffice.org/license.html">https://www.openoffice.org/license.html</a> (Программа распространяется на условиях GNU General Public License.)	Условия правообладателя	бессрочно
5	PDF24Creator 8.0.2 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://en.pdf24.org/pdf/lizenz_en_de.pdf">https://en.pdf24.org/pdf/lizenz_en_de.pdf</a>	Условия правообладателя	бессрочно
6	Windows Server Standart 2012R2 Russian OLP NL AE 2Proc+SA	2	Сублицензионный договор №47858/ИРК4255/ 1130 от 16.07.2014 Счет№Tr036883 от16.07.2014 лиц63888500	16.07.2014	бессрочно
7	ГАРАНТ	26	Договор № 1Д/17 от 27.06.2017г.	27.06.2017г.	бессрочно
8	Academic Edition Networked Volume Licenses RAD Studio 10.2. Tokyo Professional Concurrent ELC	10	№ Tr000159963/1060 от 30.05.2017	30.05.2017	бессрочно
9	Acrobat Professional 11 AcademicEdition License Russian Multiple Platforms Adobe	20	Договор подряда 04-040-12 от 21.09.2012	31.07.2015	бессрочно
10	AutoCAD 2008 Russian Полная коммерческая локальная версия	1	Коробка	27.12.2007	бессрочно
11	BigBlueButtom	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/BigBlueButton">https://ru.wikipedia.org/wiki/BigBlueButton</a>	Условия правообладателя	бессрочно
12	Corel Draw Graphics Suite X6 AE	3	1031 Государственный контракт № 03-019-13	11.06.2013	бессрочно
13	Google Chrome 57.0.2987.133 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a>	Условия правообладателя	бессрочно
14	Microsoft Office 2003 Win32 Russian Academic OPEN No Level	40	Номер Лицензии Microsoft 41251593	24.10.2006	бессрочно

Состав программного обеспечения определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости.

Полный перечень лицензионного программного обеспечения представлен на сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в разделе «Сведения об образовательной организации», на странице отдела лицензирования, аккредитации и методического обеспечения и в справках «Материально-техническое обеспечение основной профессиональной образовательной программы» <http://isu.ru/sveden/objects/index.html>, являющихся Приложением к ОПОП.

Информация об электронных образовательных ресурсах, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья размещена на сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в разделе «Доступная среда» <https://isu.ru/sveden/ovz/>

### **6.2.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации образовательной программы магистратуры**

В соответствии с п. 4.3.4. ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронно-библиотечным системам: <https://isu.ru/ru/employee/license/main>  
[http://library.isu.ru/ru/inform\\_serv/For\\_teachers/useful\\_inform.htm](http://library.isu.ru/ru/inform_serv/For_teachers/useful_inform.htm)

---

Научной библиотекой ИГУ им. В.Г. Распутина организован доступ для преподавателей и студентов к образовательным и научным электронным ресурсам, в том числе к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании договоров, государственных контрактов, информационных писем с правообладателями.

Электронно-библиотечные системы содержат издания по всем изучаемым дисциплинам, и сформированной по согласованию с правообладателем учебной и учебно-методической литературой. Фонд научной библиотеки им. В.Г. Распутина ИГУ составляет **1 442 033** полнотекстовых электронных документов в т. ч. **1 322 309** сетевых удаленных **119 724** сетевых локальных; **3 291** электронных изданий (научных, учебных)

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет как на территории ФГБОУ ВО «ИГУ», так и вне ее.

Для обучающихся и преподавателей обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Научная библиотека ИГУ им. В.Г. Распутина <http://library.isu.ru/ru>
2. Государственная публичная научно-техническая библиотека – [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)
3. Российская государственная библиотека - <https://www.rsl.ru>
4. Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского - <https://vsegei.ru/ru>
5. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию ООО «Геоинформмарк» – [www.geoinform.ru](http://www.geoinform.ru)
6. Аналитический журнал «Нефтегазовая Вертикаль» - [www.ngv.ru](http://www.ngv.ru)
7. Oil Gas Journal – [www.ogj.com](http://www.ogj.com)
8. Нефть России. Oil of Russia – [lukoil.ru](http://lukoil.ru)
9. Нефть и капитал – [www.oilcapital.ru](http://www.oilcapital.ru)
10. The Geological Society of America - <https://www.geosociety.org>

#### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС) ИГУ**

1. Электронный читальный зал «БиблиоТех» (адрес доступа <https://isu.bibliotech.ru>)
2. ЭБС «Издательство «Лань» (адрес доступа <http://e.lanbook.com>)
3. ЭБС Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» (адрес доступа <http://rucont.ru>)
4. ЭБС «Айбукс» (адрес доступа <http://ibooks.ru>)
5. Образовательная платформа «Юрайт» (адрес доступа <https://urait.ru>)

Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем при необходимости обновляется. Его состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).



Доступ студентов к библиотечным фондам, в том числе к изданиям по изучаемым дисциплинам, обеспечивается на абонементах, в читальных залах, также организован открытый (свободный) доступ к периодическим и справочным изданиям.

Фонд Научной библиотеки им. В.Г. Распутина ИГУ составляет **3 950 973** изданий. Из них:

**2 560 475** экз. научной литературы;

**1 114 507** экз. учебной литературы, в т. ч. **100 010** экз. учебно-методической литературы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам (модулям), практикам, ГИА, указанным в учебном плане ОПОП ВО 05.04.01 Геология, направленность «Геология нефти и газа».

Подробная информация представлена на сайте библиотеки ИГУ

[http://library.isu.ru/ru/inform\\_serv/For\\_teachers/useful\\_inform.html](http://library.isu.ru/ru/inform_serv/For_teachers/useful_inform.html)

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд обеспечивает печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляров каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы магистратуры**

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками ФГБОУ ВО «ИГУ».

Квалификация педагогических работников ФГБОУ ВО «ИГУ», участвующих в реализации ОПОП 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа, соответствует квалификационным требованиям, установленным Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов высшего профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. №1н

К преподаванию дисциплин, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа привлечено 18 человек.

95 % численности педагогических работников ФГБОУ ВО «ИГУ», участвующих в реализации программы магистратуры 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа, и лиц, привлекаемых ФГБОУ ВО «ИГУ» к реализации программы магистратуры на иных условиях ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

23 % численности педагогических работников ФГБОУ ВО «ИГУ», участвующих в реализации программы магистратуры 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа, и лиц, привлекаемых ФГБОУ ВО «ИГУ» к реализации программы магистратуры на иных условиях, являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники и имеют стаж работы в данной сфере не менее 3 лет.

94 % численности педагогических работников ФГБОУ ВО «ИГУ» и лиц, привлекаемых ФГБОУ ВО «ИГУ» к образовательной деятельности ФГБОУ ВО «ИГУ» на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание

(в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации) .

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником ФГБОУ ВО «ИГУ» Примина Светлана Павловна, зав.кафедрой геологии нефти и газа, имеющая ученую степень кандидата геолого-минералогических наук, СНС, участвующая в научно-исследовательском проекте «Изучение процессов мантийно-корового взаимодействия и формирование месторождений полезных ископаемых».

Руководитель научным содержанием магистратуры имеет публикации по указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях:

Полная информация о кадровых условиях реализации ОПОП ВО магистратуры 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа представлена на сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в подразделе «Руководство. Педагогический состав» и в Справке о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы», которая имеется на сайте ИГУ.. <https://isu.ru/ru/employee/license/main/>

#### **6.4. Финансовые условия реализации программы магистратуры (объем средств на реализацию ОПОП ВО 05.04.01 Геология направленность Геология нефти и газа**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки РФ.

#### **6.5. Характеристика требований к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 05.04.01 Геология, направленность «Геология нефти и газа»**

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры содержатся в ФГОС ВО п.4.6; Порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры; Методических рекомендациях по организации и проведению в образовательных организациях высшего образования внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.02.2018 № 05-436) и Положении о «Системе независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ФГБОУ ВО «ИГУ»

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 05.04.01 Геология направленность «Геология нефти и газа» определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой ФГБОУ ВО «ИГУ» принимает участие на добровольной основе.

##### **6.5.1. Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.**

Основными процедурами внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры являются мониторинг качества подготовки обучающихся и внутренние проверки (аудиты) обеспечения качества

образовательной деятельности и подготовки обучающихся на основе установленных показателей (индикаторов).

Внутренний мониторинг подготовки обучающихся осуществляется в ходе ежегодного Интернет-тестирования с использованием банка тестовых заданий (НТЗ) по дисциплинам (модулям), разработанных преподавателями дисциплин (модулей) в системе АСТ–Конструктор.

Предметом внутреннего аудита являются качество подготовки учебно-методической документации, обеспечивающей реализацию ОПОП (например, учебные планы, включая индивидуальные, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные материалы и т.д); качество и полнота необходимой документации, представленной в ОПОП; продуктов деятельности обучающихся (например, ВКР, отчеты по практике, электронные портфолио и др.); готовность образовательных программ к процедуре внешней оценки и др.

Внутреннюю независимую оценку качества материально-технического, учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения ОПОП ВО 05.04.01 Геология ФГБОУ ВО «ИГУ» реализовывает в рамках ежегодного самообследования образовательной организации и внутренних аудитов.

В целях совершенствования программы магистратуры при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры ФГБОУ ВО «ИГУ» привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников ФГБОУ ВО «ИГУ».

Анализ результатов внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 05.04.01 Геология осуществляется в ходе следующих мероприятий:

- рецензирования образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 –х лет;
- оценивания профессиональной деятельности магистров работодателями в ходе прохождения практики, стажировки и осуществления реальной профессиональной деятельности;
- получения отзывов о деятельности обучающихся во время участия в городских, областных, национальных и международных конкурсах, олимпиадах по различным видам профессионально-ориентированной деятельности и используются для совершенствования программы магистратуры.

Системой оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры 05.04.01 Геология предусмотрена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик обучающимися через участие в анонимном анкетировании (опросе) в аудитории и (или) посредством сети Интернет .

### **6.5.2 Система внешней оценки качества образовательной деятельности.**

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры 05.04.01 Геология требованиям ФГОС ВО .

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 05.04.01 Геология осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации.



Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 05.04.01 Геология, учетом требований профессионального стандарта (стандартов) 01 Образование и наука, 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых; исследования состава и свойств минерального сырья, 19 - Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа . по направлению подготовки 05.04.01 Геология, направленность Геология нефти и газа с участием представителей студенческого сообщества:

1. Савенко Даниил Владимирович, председатель первичной профсоюзной организации студентов геологического факультета *Савенко* 22.04 2022 г.

В разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования приняли участие сотрудник профильной организаций ООО «Иркутская нефтяная компания»..

Основная профессиональная образовательная программы высшего образования 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геология месторождений нефти и газа» согласована со следующим представителем работодателей:

1. Афраков Андрей Николаевич, директор департамента лицензирования и недропользования *Афраков* 22.04 2022 г.



Руководитель ОЦОП-ВО

*Тюмина*  
(подпись)

Прими́на Светлана Павловна

Зав. кафедрой  
геологии нефти и газа

*Тюмина*  
(подпись)

Прими́на Светлана Павловна