



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

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе ФГБОУ ВО  
«ИГУ»

  
«25» июня 2021 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования  
СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность  
21.05.02 Прикладная геология

Специализация

Геологическая съёмка, поиски и разведка твёрдых полезных ископаемых

**Квалификация выпускника – ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГ**

Форма обучения  
заочная

ИРКУТСК - 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования специалитета 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»

1.2. Используемые определения, термины и сокращения

1.3. Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы специалитета

### 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

2.1.2. Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников

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

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

2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

2.4. Перечень обобщенных трудовых функций (ОТФ) и трудовых функций (ТФ)

### РАЗДЕЛ 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ «ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЪЕМКА, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»

3.1. Цель и задачи программы специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

3.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»

3.3. Специализация образовательных программ в рамках специальности

3.4. Объем программы

3.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

3.6. Формы обучения

3.7. Срок получения образования

3.8. Язык реализации 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 СПЕЦИАЛИТЕТА

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

4.3. Реализация практической подготовки

## **РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО СПЕЦИАЛИТЕТА «ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЪЕМКА, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ» ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ 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 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»

5.3.1. Учебный план

5.3.2. Календарный учебный график

5.3.3. Рабочие программы дисциплин

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

5.3.7.1. Требования к выпускной квалификационной работе по программе специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»

5.3.8. Рабочая программа воспитания

5.3.9. Календарный план воспитательной работы

## **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»**

6.1. Характеристика общесистемных условий осуществления образовательной деятельности по ОПОП

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы специалитета

6.2.1. Материально-технические условия реализации ОПОП ВО специалитета

6.2.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации образовательной программы специалитета

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы специалитета

6.4. Финансовые условия реализации программы специалитета (объем средств на реализацию ОПОП ВО) 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»

6.5. Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»

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. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП*

*Приложение 2. Рабочие программы дисциплин*

*Приложения 3,4 Рабочие программы практики*

*Приложение 5 Рабочая программа воспитания*

*Приложение 6. Программа ГИА*

*Приложение 7 Аннотации рабочих программ дисциплин*

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования специалитета 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) специалитета, реализуемая ФГБОУ ВО «ИГУ» по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология, 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 науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020 г. N 953 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 21.05.02 Прикладная геология"), с учетом требований профессионального стандарта 19.007 Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата.

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 специалитета) по направлению 21.05.02 Прикладная геология и специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, дисциплин, программы практик и научно-исследовательской работы (НИР), программу государственной итоговой аттестации (ГИА), рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, оценочные и методические материалы, 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 (профиль) 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, 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 федеральным органом 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;

ПП – программа практик;

УК – универсальная компетенция

УМУ – учебно-методическое управление;

УП – учебный план;

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФОМ (ФОС) – фонд оценочных материалов или фонд оценочных средств;

УГСН – укрупненная группа специальностей и направлений

### **1.3 Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы специалитета**

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО специалитета 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 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 953, зарегистрированный в Минюсте России «25» августа 2020 г. №59439;
- 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»;
- 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 специалитета [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 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

Области и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

#### **01 Образование и наука;**

Сферы профессиональной деятельности:

реализация научных исследований и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

#### **18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых;**

Сферы профессиональной деятельности:

обеспечение полного комплекса работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.

### **2.1.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников**

- научно-исследовательский;

- проектно-изыскательский.

#### **Задачи профессиональной деятельности:**

- сбор фактической геологической информации и материала, а также их документирование;

- анализ, систематизация, обобщение геологической информации и других фактических материалов, осуществление геологической интерпретации геофизических и геохимических данных;

- сбор и обработка информации в области профессиональной деятельности;
- подготовка отчётов по результатам выполненных работ и исследований;
- представление результатов выполненных работ и исследований;
- проведение работ на лабораторном и полевом оборудовании и приборах;
- проведение полевых геологических наблюдений и измерений;
- составление графических материалов, характеризующие геологическое строение изучаемого района работ (схемы, карты, разрезы, планы, диаграммы, колонки и т.п.);
- составление отчетных материалов о геологических результатах работ и разработке других геологических материалов (техничко-экономические доклады, проекты кондиций, расчеты запасов и др.).

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

- минералы, горные породы и руды, месторождения полезных ископаемых, формации и комплексы горных пород;
- оценка прогнозных ресурсов и подсчет запасов полезных ископаемых;
- геологические карты, схемы, разрезы, планы, диаграммы, колонки, геологическая документация;
- геологические процессы;
- технологии прогнозирования, геолого-экономической оценки и эксплуатации месторождений полезных ископаемых.

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

<b>Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)</b>	<b>Типы задач профессиональной деятельности</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности (или области знания)</b>
01 Образование	Научно-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор и обработка информации по тематике научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- подготовка отчётов по результатам выполненных работ и исследований;</li> </ul>	Научно-исследовательская работа. Учебно-методическая документация в области высшего, среднего профессионального и дополнительного образования, разработанные на основе геологических объектов исследования.
18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых	Проектно-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор фактической геологической информации и материала, а также их документирование;</li> <li>- анализ, систематизация, обобщение геологической информации и других фактических материалов, осуществление геологической интерпретации геофизических и геохимических данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- минералы, горные породы и руды, месторождения полезных ископаемых, формации и комплексы горных пород;</li> <li>- оценка прогнозных ресурсов и подсчет запасов полезных ископаемых;</li> <li>- геологические карты, схемы, разрезы, планы, диаграммы, колонки, геологическая документация;</li> <li>- геологические процессы; Н9</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор и обработка информации в области профессиональной деятельности</li> <li>- представление результатов выполненных работ и исследований;</li> <li>- проведение работ на лабораторном и полевом оборудовании и приборах;</li> <li>- проведение полевых геологических наблюдений и измерений;</li> <li>- составление графических материалов, характеризующие геологическое строение изучаемого района работ (схемы, карты, разрезы, планы, диаграммы, колонки и т.п.);</li> <li>- составление отчетных материалов о геологических результатах работ и разработке других геологических материалов (технико-экономические доклады, проекты кондиций, расчеты запасов и др.).</li> </ul>	<p>-технологии прогнозирования, геолого-экономический оценки и эксплуатации месторождений полезных ископаемых.</p>
--	--	--	--

### **РАЗДЕЛ 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ «ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЪЕМКА, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»**

#### **3.1. Цель и задачи программы специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».**

Главной целью ОПОП ВО специалитета является подготовка квалифицированных кадров в области добычи, переработки угля, руд и других полезных ископаемых посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» (Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования — специалитет по специальности 21.05.02, утвержден приказ № 953 от 12.08.2020 г.), а также развитие профессионально важных качеств личности, позволяющих реализовать сформированные компетенции в эффективной профессиональной деятельности по специализации.

В области воспитания целью ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» является формирование социально-личностных качеств:

толерантность, дружелюбие, ответственность, гражданственность, правовое самосознание, духовность и культура, инициативность, самостоятельность, патриотизм, способность к успешной социализации в обществе.

В области обучения целью ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» является:

- формирование у выпускников компетенций, установленных ФГОС ВО и настоящей ОПОП, необходимых для успешного выполнения профессиональной деятельности в области добычи, переработки угля, руд и других полезных ископаемых;

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

- обеспечение многообразия образовательных возможностей обучающихся;

- обеспечение подготовки выпускников, способных активно протраивать гибкую индивидуальную траекторию профессиональной карьеры, учитывающую специфику и изменчивость условий рынка труда для областей деятельности специалиста по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых», учитывающие требования

- формирование готовности выпускников Университета к активной профессиональной и социальной деятельности.

### **3.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»**

Абитуриент должен иметь документ установленного (установленного государством) образца о среднем общем образовании.

При поступлении на программу 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых», при необходимости ее адаптации или частичной адаптации, инвалид предьявляет индивидуальную программу реабилитации или абилитации 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 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых», при необходимости ее адаптации или частичной адаптации, предьявляет заключение психолого-медико-педагогической

комиссии с рекомендациями об обучении по данной профессии/специальности, содержащие информацию о необходимых специальных условиях обучения.

### **3.3. Специализация программы специалитета**

Специализация программы – «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» установлена в соответствии с п. 1.13. ФГОС ВО специалитет по специальности 21.05.02 Прикладная геология, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования от 12.08.2020 г. № 953.

### **3.4. Объем программы**

Объем образовательной программы составляет **300 з.е.** вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану и включает все виды контактной и самостоятельной работы обучающихся и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО.

Объем образовательной программы, реализуемой за один учебный год, составляет, в соответствии с п.1.9. ФГОС ВО и ЛНА ФГБОУ ВО «ИГУ», вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы в очной форме обучения устанавливается равным 60 з.е.; в очно-заочной и заочной формах обучения устанавливается разработчиком УП, но не более 70 з.е., а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» – горный инженер – геолог (*указывается на основании Приказа Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»*).

### **3.6. Формы обучения**

Форма обучения по образовательной программе специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»:

заочная форма обучения, которые установлены ФГОС ВО (п.1.3).

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

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

Срок получения образования (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

при заочной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается на 6 месяцев и составляет 5 лет 6 месяцев;

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

Программа специалитета 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

### **3.9. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий**

С применением электронного обучения реализуются следующие дисциплины учебного плана (занятия лекционного типа), что составляет 14% от общего числа лекционных часов по программе специалитета 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»:

- Б1.О.02 Управление проектами
- Б1.О.03 Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации
- Б1.О.04 Русский язык и культура речи
- Б1.О.05 Иностранный язык
- Б1.О.06 История (История России. Всеобщая история)
- Б1.О.07 Философия
- Б1.О.08 Физическая культура и спорт
- Б1.О.09 Безопасность жизнедеятельности
- Б1.О.10 Основы инклюзивного взаимодействия
- Б1.О.11 Экономическая культура и основы финансовой грамотности

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

### **4.1. Требования к результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами и практиками**

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

Совокупность компетенций, установленных образовательной программой, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях профессиональной деятельности: 01. Образование и 18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых 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. Проектно-изыскательский, 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	<b>ИДЖ<sub>УК1.1</sub></b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

	действий	<p><b>ИДК<sub>ук1.2</sub></b> Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников в соответствии с требованиями и условиями задачи</p>
		<p><b>ИДК<sub>ук1.3</sub></b> Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>
Разработка и реализация проектов	<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p><b>ИДК<sub>ук2.1</sub></b> Разрабатывает концепцию проекта, в рамках обозначенной проблемы и план осуществления проекта на всех этапах его жизненного цикла</p> <p><b>ИДК<sub>ук2.2</sub></b> Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами</p> <p><b>ИДК<sub>ук2.3</sub></b> Осуществляет мониторинг хода реализации проекта (исследования), вносит дополнительные изменения (при необходимости) в план и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной</p>	<p><b>ИДК<sub>ук3.1</sub></b> Вырабатывает стратегию сотрудничества и, на ее основе, организует отбор членов команды для достижения поставленной</p>

	цели	цели <b>ИДК<sub>УК3.2</sub></b> Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы с привлечением оппонентов разработанным идеям <b>ИДК<sub>УК3.3</sub></b> 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	<b>ИДК<sub>УК4.1</sub></b> Применяет современные коммуникативные технологии для установления и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией в устной и письменной формах, выработку единой стратегии взаимодействия на государственном и иностранном языках <b>ИДК<sub>УК4.2</sub></b> 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	<b>ИДК<sub>УК5.1</sub></b> Анализирует и учитывает социокультурные особенности в межкультурном взаимодействии с субъектами профессиональной деятельности

		<p><b>ИДК<sub>УК5.2</sub></b> Учитывает особенности и этические нормы различных культур членов профессиональной среды в процессе межличностного и профессионального взаимодействия</p>
		<p><b>ИДК<sub>УК5.3</sub></b> Анализирует современное состояние общества и интерпретирует проблемы с позиций этики и философских знаний, на основе знания истории.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p><b>УК-6.</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p><b>ИДК -ук6.1</b> Определяет приоритеты профессионального развития способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям</p>
		<p><b>ИДК-ук6.2</b> Оценивает рынок труда и предложения рынка образовательных услуг с целью реализации приоритетов профессиональной деятельности и профессионального развития</p>
		<p><b>ИДК-ук6.3</b> Осуществляет планирование и выстраивает траекторию личностного и профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни, используя инструменты непрерывного образования</p>
	<p><b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для</p>	<p><b>ИДК ук7.1</b> Определяет личностный уровень физического развития и физической подготовленности</p>

	<p>обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p><b>ИДК ук7.2</b> Поддерживает собственный уровень физической подготовленности на должном уровне для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p><b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p><b>ИДК ук8.1</b> Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</p> <p><b>ИДК ук8.2</b> Разъясняет и выполняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>



<p>Инклюзивная компетентность</p>	<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p><b>ИДК<sub>УК9.1</sub></b> Понимает психологические, социальные и профессиональные основы взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. Использует в социальной и профессиональной сферах базовые дефектологические знания</p>
		<p><b>ИДК<sub>УК9.2</sub></b> Проектирует и осуществляет профессиональную деятельность и взаимодействие в социальной сфере с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p>
		<p><b>ИДК<sub>УК9.3</sub></b> Обеспечивает включение лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональную среду организации и создает условия для их развития и саморазвития</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p><b>ИДК<sub>УК10.1</sub></b> Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p>
		<p><b>ИДК<sub>УК10.2</sub></b> Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и</p>

		финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<b>ИДК<sub>УК11.1</sub></b> Понимает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		<b>ИДК<sub>УК11.2</sub></b> Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.
		<b>ИДК<sub>УК11.3</sub></b> Планирует, организывает и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в профессиональной деятельности, в социуме

**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
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1 Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и	<b>ИДК<sub>ОПК1.1</sub></b> Знает правовые и нормативные документы в области недропользования

	<p>промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве</p>	<p><b>ИДК</b> <small>ОПК1.2</small>          Применяет правовые основы недропользования в решении профессиональных задач</p>
	<p><b>ОПК-2</b> Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых</p>	<p><b>ИДК</b><small>ОПК2.1</small>          Определяет методы и выбирает способы оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых</p> <p><b>ИДК</b><small>ОПК2.2</small>          Проводит оценку прогнозных ресурсов и запасов полезных ископаемых, выявленных в недрах, в результате геологоразведочных работ, а также месторождений полезных ископаемых</p>
	<p><b>ОПК-3</b>          Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы</p>	<p><b>ИДК</b><small>ОПК3.1</small>          Учитывает основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий в решении профессиональных задач</p> <p><b>ИДК</b><small>ОПК3.2</small>          Выбирает оптимальный способ решения задач на основе базовых положений фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы</p>
	<p><b>ОПК-4</b>          Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству</p>	<p><b>ИДК</b><small>ОПК4.1</small>          Соблюдает установленные нормы и правила в области обеспечения безопасности жизнедеятельности в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при реализации работ в области профессиональной деятельности</p> <p><b>ИДК</b><small>ОПК4.2</small>          Выбирает методы обеспечения безопасности жизнедеятельности в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при решении стандартных задач в ходе проведения работ в</p>

		области профессиональной деятельности
Техническое проектирование	ОПК-5 Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	<b>ИДКОпк5.1</b> Воспринимает горно-геологическую информацию из графических форм представления о геологическом строении территории, геологических объектов и их элементов, полей аномалий различной природы, локализации и параметров горных выработок.
		<b>ИДКОпк5.2</b> Проводит анализ и интерпретацию горно-геологических условий на разных этапах геологоразведочных работ.
	ОПК-6 Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты	<b>ИДКОпк6.1</b> Применяет навыки работы с программным обеспечением общего и специального назначения для решения широкого спектра задач
		<b>ИДКОпк6.2</b> Использует методы статистической обработки информации, в том числе с применением программного обеспечения в профессиональной сфере
	ОПК-7 Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	<b>ИДКОпк7.1</b> Понимает сущность и назначение горных и взрывных работ при проведении разных этапов геологоразведочных работ
	<b>ИДКОпк7.2</b> Формулирует в рамках проектирования горных и взрывных работ при проведении разных этапов геологоразведочных работ совокупность задач, обеспечивающих ее достижение, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	
ОПК-8 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации,	<b>ИДКОпк8.1</b> Уверенно использует компьютер для решения задач общего и специального назначения.	

	используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией	<b>ИДКОпк8.2</b> Понимает основные принципы получения, хранения и обработки информации, в том числе имеет понимание об информационной безопасности.
		<b>ИДКОпк8.3</b> Выбирает и использует оптимальные инструменты и методы для получения, хранения и обработки информации.
	<b>ОПК-9</b> Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	<b>ИДКОпк9.1</b> Ориентируется и определяет пространственное положение объектов на местности
		<b>ИДКОпк9.2</b> Осуществляет необходимые геодезические и маркшейдерские измерения
		<b>ИДКОпк9.3</b> Выполняет обработку и интерпретацию полевых инструментальных измерений условий залеганий горных пород, привязку и локализацию объектов исследования, в том числе геодезических измерений
	<b>ОПК-10</b> Способен планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов	<b>ИДКОпк10.1</b> Планирует и проектирует геологоразведочные и горные работы
		<b>ИДКОпк10.2</b> Проводит учет и осуществляет контроль, выполненных геологоразведочных работ, оперативно устраняет нарушения производственных процессов
		<b>ИДКОпк10.3</b> Анализирует оперативные текущие показатели производства и обосновывает предложения по совершенствованию организации производства
	<b>ОПК-11</b> Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие	<b>ИДКОпк11.1</b> Осуществляет контроль проектов в соответствии с нормативными требованиями и документацией

	<p>проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ</p>	<p><b>ИДКОпк11.2</b> Разрабатывает, согласовывает и утверждает технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения геологоразведочных работ, а также сопряженных с этим видами профессиональной деятельности</p>
Исследование	<p>ОПК-12 Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов</p>	<p><b>ИДКОпк12.1</b> Выбирает оптимальное сочетание методов и разрабатывает методику проведения научных исследований, направленных на осуществление изучения объектов профессиональной деятельности</p>
		<p><b>ИДКОпк12.2</b> Осуществляет полный комплекс или отдельную часть научных исследований объектов изучения и их структурных элементов</p>
	<p>ОПК-13 Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геологопромышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы</p>	<p><b>ИДКОпк13.1</b> Использует современные методы изучения вещественного состава горных пород и руд</p>
		<p><b>ИДКОпк13.2</b> Проводит описание и классифицирует горные породы и руды, в том числе идентифицирует минералы и горные породы и устанавливает взаимосвязь с их вещественным составом.</p>
		<p><b>ИДКОпк13.3</b> Выделяет геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых и учитывает их при постановке и ведении геологоразведочных работ по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы</p>
	<p>ОПК-14 Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации</p>	<p><b>ИДКОпк14.1</b> Проводит геолого-экономическую оценку разных этапов геологоразведочных работ</p>

	процессов геологоразведочного производства в целом	<b>ИДК<sub>ОПК14.2</sub></b> Разрабатывает проектно-сметную документацию в области профессиональной деятельности
Интеграция науки образования	ОПК-15 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания	<b>ИДК<sub>ОПК15.1</sub></b> Осуществляет образовательную деятельность в рамках полученной специализации, используя профессиональные знания
		<b>ИДК<sub>ОПК15.2</sub></b> Понимает структуру и требования к организации образовательного процесса
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-16 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>ИДК<sub>ОПК16.1</sub></b> Понимает принципы работы и структуру современных информационных технологий и определяет области их применения в профессиональной сфере
		<b>ИДК<sub>ОПК16.2</sub></b> Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

#### 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 (анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский; проектно-изыскательский.</b>				
- сбор и обработка информации по тематике научно-исследовательской деятельности; - подготовка отчетов по результатам выполненных работ и исследований; - сбор фактической геологической	Научно-исследовательская работа. Учебно-методическая документация в области высшего, среднего профессионального и дополнительного образования, разработанные на основе геологических	ПК-1 Способен осуществлять сбор, анализ, систематизацию, обобщение фактического материала и геологическую интерпретацию геофизических и геохимических данных в	<b>ИДК<sub>ПК1.1</sub></b> Понимает принципы сбора и систематизации геологической информации и фактического материала  <b>ИДК<sub>ПК1.2</sub></b> Обобщает и структурирует полученные	





<p>составление отчетных материалов о геологических результатах работ и разработке других геологических материалов (технико-экономические доклады, проекты кондиций, расчеты запасов и др.).</p>		<p><b>ПК-3</b> Способен самостоятельно или в составе коллектива проводить работы на полевом и лабораторном оборудовании, выполнять опыты и эксперименты, проводить полевые геологические наблюдения и измерения</p>	<p><b>ИДК<sub>ПК3.1</sub></b> Осуществляет геологические наблюдения и измерения объектов исследования, проводит их описание и документацию</p> <p><b>ИДК<sub>ПК3.2</sub></b> Использует полевое и лабораторное оборудование при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ИДК<sub>ПК3.3</sub></b> Участвует в осуществлении отдельных этапов научных исследований при проведении опытов и экспериментов, определяет необходимые средства и методы, необходимые для достижения предполагаемых результатов</p>	
		<p><b>ПК-4</b> Способен самостоятельно или в составе коллектива выполнять отчетные материалы о геологических результатах работ в области подсчета запасов полезных ископаемых</p>	<p><b>ИДК<sub>ПК4.1</sub></b> Имеет представление о методах оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений полезных ископаемых</p> <p><b>ИДК<sub>ПК4.2</sub></b> Подготавливает в полном объеме</p>	

			или отдельные части отчетные материалы в области подсчета запасов полезных ископаемых	
--	--	--	--	--

#### **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, практик и государственной итоговой аттестации.

К обязательной части основной образовательной программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК), определяемых ФГОС.

Дисциплины и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций (УК), а также профессиональных компетенций (ПК), определяемых организацией самостоятельно, могут включаться в обязательную часть образовательной программы и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Ко всем компетенциям устанавливаются индикаторы достижения компетенций.

Матрица компетенций представлена в Приложении 1.

#### **4.3. Реализация практической подготовки**

Освоение ОПОП предусматривает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки. При освоении ОПОП образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации дисциплин, практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Объем практической подготовки (количество часов на реализацию дисциплин, практик, иных компонентов образовательной программы в форме практической подготовки) устанавливается в учебном плане исходя из содержания и направленности образовательной программы и ее компонентов и возможности их реализации в форме практической подготовки.

Содержание практической подготовки при реализации дисциплин, практики регламентируется рабочей программой.

Практическая подготовка при реализации дисциплин организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практики непосредственно относятся к практической подготовке обучающихся по ОПОП, т.к. именно практика направлена на выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению и развитию практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики направлена на формирование умений и навыков в соответствии с трудовыми действиями и (или) трудовыми функциями по профилю образовательной программы.

**РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО СПЕЦИАЛИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЪЕМКА, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»**

**5.1. Структура и объем программы специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»**

<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 не менее 241 з.е.</i>
	Обязательная часть:	135 з.е
	- компонент УК (общеуниверситетский)	28 з.е.
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	108 з.е
<b>БЛОК 2</b>	Практика	<i>В соответствии с п.2.1.ФГОС ВО не менее 40 з.е.</i>
	Обязательная часть Преддипломная практика	48 з.е 18 з.е.
<b>БЛОК 3</b>	Государственная итоговая аттестация:	<i>В соответствии с п.2.1.ФГОС ВО не менее 9 з.е.</i>
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	9 з.е.
<b>Объем программы специалитета</b>		<i>В соответствии с п.1.9.ФГОС ВО 300 з.е.</i>

**5.2. Объем обязательной части образовательной программы**

К обязательной части ОПОП относятся:

- дисциплины, указанные в п.2.2.ФГОС ВО:

Б1.О.07 Философия (2 з.е.);

Б1.О.06 История (История России. Всеобщая история) (2 з.е.);

Б1.О.05 Иностранный язык (8 з.е.);

Б1.О.09 Безопасность жизнедеятельности (2 з.е.);

- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, указанные в ЛНА ФГБОУ ВО «ИГУ»:

Б1.О.01 Основы научно-исследовательской деятельности (2 з.е.);

Б1.О.02 Управление проектами (2 з.е.);

Б1.О.10 Основы инклюзивного взаимодействия (2 з.е.);

Б1.О.03 Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации (2 з.е.);

Б1.О.04 Русский язык и культура речи (2 з.е.);

Б1.О.11 Экономическая культура и основы финансовой грамотности (2 з.е)

- дисциплины по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины» и указанные в п.2.3 ФГОС ВО;

Б1.О.08 Физическая культура и спорт (2 з.е).

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном ФГБОУ ВО. Для инвалидов и лиц с ОВЗ в ФГБОУ ВО «ИГУ» установлен особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

–дисциплины, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемые ФГОС ВО (п.3.3.);

–практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций (п.п. 2.9;3.3.), в том числе:

преддипломная практика – 18 з.е.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 50 процентов общего объема программы специалитета.

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками ФГБОУ ВО «ИГУ» при проведении учебных занятий по программе специалитета составляет при очной форме обучения 16 процентов общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин.

### **5.3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»**

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 по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных предметов, курсов, дисциплин, программами практик, рабочей программой воспитания, календарным планом воспитательной работы и иными компонентами, включенными в состав образовательной программы по решению методического совета ФГБОУ ВО «ИГУ», обеспечивающими 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 2).

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 специалитета.

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 специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» 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 специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» содержит факультативные дисциплины, в объеме 4 з.е.

Факультативные дисциплины не включаются в объем программы специалитета.

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, практическую подготовку обучающихся, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы.

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

([https://files.isu.ru/filearchive/edu\\_files/KUG\\_21\\_05\\_02\\_1k\\_zo\\_3631.pdf](https://files.isu.ru/filearchive/edu_files/KUG_21_05_02_1k_zo_3631.pdf)).

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

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

([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))

### **5.3.4. Программы практик**

В соответствии с п. 2.4. В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Обязательной частью Блока 2 «Практика» образовательной программы специалитета предусмотрены следующие типы **учебной практики**:

1. Б2.О.01(У) Геологическая ознакомительная практика – 6 з.е.,

2. Б2.О.02(У) Геодезическая практика – 3 з.е.,,

3. Б2.О.03(У) Геологическая практика – 9 з.е., направленные на формирование ОПК и/или УК.

Обязательной частью Блока 2 «Практика» образовательной программы специалитета предусмотрены следующие типы **производственной практики**:

1. Б2.О.06(Пд) Преддипломная практика - 18 з.е.,

2. Б2.О.04(П) Производственная практика по специализации – 6 з.е.,

3. Б2.О.05(Н) Научно-исследовательская работа - 6 з.е., направленные на формирование ОПК и/или УК.

Рабочие программы практик, включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представлены в Приложении 6 к ОПОП. ([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))

Рабочие программы всех видов и типов практик разработаны на основании Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденном приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства

просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020г. №885/ 390 и Положения о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «ИГУ») и утвержденного ректором.

Список организаций, с которыми заключены договоры на проведение практик.

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
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

<http://old.isu.ru/ru/about/facilities/bazi.html>

**Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов в случае, если практика проходит в Университете**

Адрес	Наименование оборудованных учебных кабинетов для проведения практических занятий	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов для проведения практических занятий
1	2	3
664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д.3 (ауд. 202)	<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</i>	Помещения соответствуют требованиям ФГОС для проведения всех видов учебных занятий, имеют необходимое оснащение
664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д.3 (ауд.207)	<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</i>	Помещения соответствуют требованиям ФГОС для проведения всех видов учебных занятий, имеют необходимое оснащение
664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д.3 (ауд.209)	<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</i>	Помещения соответствуют требованиям ФГОС для проведения всех видов учебных занятий, имеют необходимое оснащение

664003, Иркутск, Ленина, д.3 (ауд.2126)	г. ул.	<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</i>	Помещения соответствуют требованиям ФГОС для проведения всех видов учебных занятий, имеют необходимое оснащение
664003, Иркутск, Ленина, д.3 (ауд.215)	г. ул.	<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</i>	Помещения соответствуют требованиям ФГОС для проведения всех видов учебных занятий, имеют необходимое оснащение
664003, Иркутск, Ленина, д.3 (ауд.217)	г. ул.	<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</i>	Помещения соответствуют требованиям ФГОС для проведения всех видов учебных занятий, имеют необходимое оснащение
664003, Иркутск, Ленина, д.3 (ауд.222)	г. ул.	<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</i>	Помещения соответствуют требованиям ФГОС для проведения всех видов учебных занятий, имеют необходимое оснащение
664003, Иркутск, Ленина, д.3 (ауд.223)	г. ул.	<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</i>	Помещения соответствуют требованиям ФГОС для проведения всех видов учебных занятий, имеют необходимое оснащение
664003, Иркутск, Ленина, д.3 (ауд.224)	г. ул.	<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</i>	Помещения соответствуют требованиям ФГОС для проведения всех видов учебных занятий, имеют необходимое оснащение

**Сведения о наличии оборудованных объектов в случае если практика проводится в Университете**

Адрес	Наименование оборудованных объектов для проведения практических занятий	Оснащенность оборудованных объектов для проведения практических занятий
1	2	3
664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д.3	Камнерезная мастерская	Учебная мастерская оснащена: Отрезной полуавтомат, станок

		<p>подрезной, станок фрезерный, станок токарно-винтовой, станок ОС-320 плоско-шлифовальный, станок полировальный, Вытяжной шкаф.</p> <p><i>Аудитория укомплектована:</i> специализированной (учебной) мебелью, доской меловой, оборудована техническими средствами обучения: экран переносной, ноутбук, проектор.</p>
664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д.3 (ауд. 208)	<p>Научно-учебная лаборатория экспериментальной геологии: «Петрографический кабинет»</p>	<p>Лаборатория оснащена: Поляризационные микроскопы «Альтами Полар-2» (12 шт.), учебные коллекции образцов осадочных, магматических и метаморфических пород, шлифотека горных пород.</p> <p><i>Аудитория укомплектована:</i> специализированной (учебной) мебелью, доской меловой, оборудована техническими средствами обучения: экран переносной, ноутбук, проектор.</p>
664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д.3 (ауд. 218)	<p>Научно-учебная лаборатория экспериментальной геологии: «Кабинет минералогического и минераграфического анализ»</p>	<p>Лаборатория оснащена: Микроскоп «Olympus VX53-P» с аутентичной цифровой камерой, обеспечивающей возможность синхронной визуализации с монитором компьютера, рентгенофлуоресцентный спектрометр СТХ-800, стереомикроскоп стерео МС-2-ZOOM Digital.</p> <p><i>Аудитория укомплектована:</i> специализированной (учебной) мебелью, оборудована техническими средствами обучения: компьютер.</p>
664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д.3 (ауд. 225)	<p>Научно-учебная лаборатория экспериментальной геологии: «Аналитический отдел исследования геологических образцов»</p>	<p>Лаборатория оснащена: Поляризационные микроскопы «Альтами Полар-3», стереомикроскопы стерео МС-2-ZOOM Digital.</p> <p><i>Аудитория укомплектована:</i> специализированной (учебной) мебелью, доской меловой, оборудована техническими средствами обучения: экран настенный, ноутбук, проектор.</p>
664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д.3	<p>Учебно-научный геологический музей</p>	<p>Стенды, музейные экспонаты</p>



(ауд. 203)		
664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д.3 (ауд. 221)	Компьютерный класс	Компьютерный класс оснащен: Моноблок (13 шт.) <i>Аудитория укомплектована:</i> специализированной (учебной) мебелью, доской меловой, оборудована техническими средствами обучения: экран настенный, проектор.
664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д.3 (ауд. 106)	Учебная лаборатория бурения скважин	<i>Лаборатория оснащена:</i> Макет буровой установки БУ – 5000 с имитацией роторного бурения и СПО, Образы долот, Ловильное оборудование, прочее буровое оборудование, оборудование используемое в добыче нефти и газа, образцы нефти, схемы, Лаборатория глинистых растворов ЛГР-2, аналитические весы, коллекция кернового и шламового материала, образцы реагентов для бурового раствора. <i>Аудитория укомплектована:</i> специализированной (учебной) мебелью, доской меловой, оборудована техническими средствами обучения: экран настенный, ноутбук, проектор, проектор Оверхед GENA ОНР Ecovision 24/3, Интерактивная доска QOMO QWB100WSEM-96, Фондовые материалы о результатах глубокого бурения на площадях.
664003, г. Иркутск, ул. 5 Армии, д. 52 (ауд.210)	Инжиниринговый центр ИГУ: «Учебная лаборатория бурения скважин»	<i>Лаборатория оснащена:</i> многофункциональный полнокомплектный тренажер-имитатор АМТ-231, Тренажер-имитатор для освоения и эксплуатации скважин АМТ-601 УКМ. <i>Аудитория укомплектована:</i> специализированной (учебной) мебелью, доской меловой, оборудована техническими средствами обучения: экран настенный, ноутбук, проектор.
664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128	Совместная лаборатория геологического факультета ИГУ с Институтом земной коры СО РАН «Современные лабораторные методы исследований в динамической и	<i>Лаборатория оснащена:</i> перегонные аппараты для высокой очистки реактивов, хроматографические колонки для выделения микроколичеств Sr, Nd, Pb,

(ауд. 120Г)	инженерной геологии»	<p>муфельная печь с контролем температур нагрева проб, микроволновая печь для разложения проб, высокоточные весы “Santorius” для взвешивания проб, криогенная установка для производства азота, шариковый истиратель для чистого истирания проб.</p> <p><i>Аудитория укомплектована: специализированной (учебной) мебелью, доской меловой, оборудована техническими средствами обучения: экран настенный, ноутбук, проектор.</i></p>
-------------	----------------------	--

<http://old.isu.ru/ru/about/facilities/bazi.html>

*Особенности практической подготовки, реализуемой в Блоке 2 Практика:*

– практика (учебная, производственная) частично реализуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика (Блок 2) может иметь лекционные занятия.

При реализации «непрерывной» практической подготовки:

– теоретическое обучение (Блок 1) идет параллельно с практикой (Блок 2), практика рассредоточена;

### **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 образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном ФГБОУ ВО «ИГУ».

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин, практик, предусмотренных образовательной программой. Промежуточная аттестация может завершать как изучение всего объема учебного предмета, курса, отдельной дисциплины 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, практик.

Текущий контроль и промежуточная аттестации 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 определяются учебным планом и 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».

Разработчиком сформирован и утвержден фонд оценочных материалов (оценочных средств) для оценивания образовательных результатов достигнутых обучающимися в процессе освоения дисциплины, 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 специалитета.

Фонд оценочных средств является 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 материалы (средства) по дисциплинам, практикам ОПОП, позволяющим показать взаимосвязь планируемых (требуемых) результатов образования, формируемых компетенций и результатов обучения (ИДК; 3, У, Н - компонентного состава компетенций) на этапах реализации ОПОП.

Структура фонда оценочных средств включает:

- перечень компетенций;
- 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 средства 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 / 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 шкалу оценки.

Запланированные результаты обучения по каждой дисциплине и практике соотнесены с установленными в ОПОП специалитета индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой специалитета.

Фонд оценочных материалов (средств) для проведения промежуточной аттестации представлен в ОПОП внутри рабочих программ дисциплин, практик и ГИА.

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

ОПОП по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация программы «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых», 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 выпускников ФГБОУ ВО «ИГУ» является составной частью образовательной программы высшего образования, направлена на установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

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

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

В соответствии с п.2.7. ФГОС ВО в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» программы специалитета входят:

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

На основании Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 (с изм. от 27.03.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», требований ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» 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»;

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы обучающийся должен продемонстрировать способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Фонды оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП ВО специалитета 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся 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 программе специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»**

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ОПОП специалитета 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» выполняется в период прохождения научно-исследовательской работы в семестре и представляет собой самостоятельную и логически завершённую выпускную квалификационную работу, содержащую решение задач того вида деятельности, к которым готовится специалист (научно-исследовательской, научно-производственной, организационно-управленческой, научно-геологической). Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач; • Разработка методики геологических (геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических) исследований при решении научно-исследовательских и производственных задач; • Анализ полученной полевой и лабораторной геологической, геофизической, геохимической, гидрогеологической, нефтегазовой и эколого-геологической информации с использованием современной вычислительной техники; • Проектирование и проведение научно-исследовательских и производственных (в том числе специализированных) геологоразведочных работ; • Обработка полученной геологической информации, обобщение и систематизация результатов научно-исследовательских и производственных работ с использованием современной техники и технологии. При выполнении выпускной квалификационной работы специалисты должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

#### **5.3.8. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания ОПОП специалитета 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» это нормативный документ, регламентированный Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г., ФЗ-273 (ст.2,12.1,30), который содержит характеристику основных положений воспитательной работы направленной на формирование универсальных компетенций выпускника; информацию об основных мероприятиях, направленных на развитие личности выпускника, создание условий для профессионализации и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Основные задачи и целевые показатели воспитательной работы отражены в разделе «Развитие внеучебной деятельности студентов «Университет 24/7» Программы

стратегического развития ФГБОУ ВО «ИГУ» [http://isu.ru/ru/about/docs/about\\_info/strategiya\\_ISU.pdf](http://isu.ru/ru/about/docs/about_info/strategiya_ISU.pdf). и в Рабочей программе воспитания ФГБОУ ВО «ИГУ» Основные направления воспитательной работы вуза и годовой круг событий и творческих дел ФГБОУ ВО отражены в рабочей программе воспитания вуза и календарном плане воспитательной работы [https://isu.ru/export/sites/isu/sveden./galleries/docs/Rabochaya\\_programma.pdf](https://isu.ru/export/sites/isu/sveden./galleries/docs/Rabochaya_programma.pdf)

**В рабочей программе воспитания ОПОП специалитета 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» указаны возможности ФГБОУ ВО «ИГУ» и геологического факультета в формировании личности выпускника.**

В рабочей программе воспитания приводятся стратегические документы ФГБОУ ВО «ИГУ», определяющие концепцию формирования образовательной среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных компетенций обучающихся, а также документы, подтверждающие реализацию вузом выбранной стратегии воспитания.

Дается характеристика условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Указаны задачи и основные направления воспитательной работы геологического факультета, ОПОП специалитета и условия их реализации.

Рабочая программа воспитания является компонентом основной профессиональной образовательной программы 21.05.02 Прикладная геология специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и представлена в Приложении 6.

#### **5.3.9. Календарный план воспитательной работы**

В календарном плане воспитательной работы указана последовательность реализации воспитательных целей и задач ОПОП по годам, включая участие студентов в мероприятиях ФГБОУ ВО «ИГУ» деятельности общественных организаций вуза, волонтерском движении и других социально-значимых направлениях воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы представлен в ОПОП Приложение 6.

## **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ «ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЪЕМКА, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»**

Требования к условиям реализации программы специалитета включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы специалитета, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета.

### **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 специалитета 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация». 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 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.

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, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах всех учебных дисциплин, практик и др., включенных в учебный план.

Перечисленные компоненты ОПОП ВО представлены на официальном сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в разделе «Образование», вкладка «Образовательные программы».

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 (выпускающая кафедра – кафедры геологии нефти и газа) 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 информации о ходе обучения обучающихся, в том числе сохранение работ обучающихся (курсовых, проектных...), рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

\*Реализуя ОПОП 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ФГБОУ ВО «ИГУ» дополнительно обеспечивает:

–фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной

аттестации и результатов освоения программы специалитета;

– проведение учебных занятий лекционного типа;

– процедур оценки результатов обучения: тестирование, выполнение практических заданий, защит рефератов и прочее, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды, соответствующей законодательству Российской Федерации, обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалифицированными специалистами, ее поддерживающими и использующими, прошедшими дополнительное профессиональное образование и/или имеющими специальное образование.

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

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

Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» соответствует требованиям ФГОС ВО п. 4.3.

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:

7 специально оборудованных мультимедийными демонстрационными комплексами лекционных аудиторий;

10 аудиторий для проведения занятий семинарского типа;

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

7 учебных специализированных лабораторий и кабинетов, оснащенных лабораторным оборудованием.

3 исследовательских лабораторий (центров), оснащенных лабораторным оборудованием

1 аудитория 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 оснащенность 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.

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

В соответствии с п. 4.3.4. ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронно-библиотечным системам:

- ЭБС «Издательство Лань»
- ЭБС ЭЧЗ «Библиотех»
- ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»
- ЭБС «Айбукс.ru/ibooks.ru»
- Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт»
- УБД ИВИС
- Электронная библиотека ИД Гребенников
- НАУЧНЫЕ РЕСУРСЫ
- Электронная библиотека диссертаций РГБ
- НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «ELIBRARY.RU»
- ООО «РИА «Стандарты и качество»
- Научная база данных ACS Web Editions
- Научная база данных SCIENCE –ONLINE- SCINCE-NOW
- Научная база данных Taylor & Francis Group Journals
- Журналы издательства Oxford University Press
- Журналы издательства SAGE Publications
- Журналы издательства Cambridge University Press
- Web of Science (WOS)
- Scopus
- Полнотекстовая коллекция журналов Freedom Collection
- Полнотекстовая коллекция журналов Springer Nature
- Электронные издания American Physical Society
- Электронные издания Wiley
- Архив научных журналов (НЭЙКОН)
- ЭКБСОН
- Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» (НЭБ)
- УИС РОССИЯ
- ПОЛПРЕД
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
- Справочно-правовая система «ГАРАНТ»
- Межрегиональная аналитическая роспись статей «МАРС»
- Электронные ресурсы Научной библиотеки Иркутского университета

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 превышает (на 01.01.2021г.) **1 461 616** полнотекстовых электронных документов в т. ч. **1 344 295** сетевых удаленных **117 321** сетевых локальных; более **3 551** 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.

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

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

Фонд Научной библиотеки им. В.Г. Распутина ИГУ составляет более **4 004 864** изданий. Из них:

более **2 596 198** экз. научной литературы;

более **1 119 700** экз. учебной литературы, в т. ч. более **100 396** экз. учебно-методической литературы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам, практикам, ГИА, указанным в учебном плане ОПОП ВО 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

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, практик на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, 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 специалитета**

Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками ФГБОУ ВО «ИГУ», а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях (по договорам возмездного оказания услуг).

Квалификация педагогических работников ФГБОУ ВО «ИГУ», участвующих в реализации ОПОП 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых», соответствует квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике 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. № (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

К преподаванию дисциплин, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» привлечено 54 человека.

99 % численности педагогических работников ФГБОУ ВО «ИГУ», участвующих в реализации программы специалитета 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых», и лиц, привлекаемых ФГБОУ ВО «ИГУ» к реализации программы специалитета на иных условиях (*исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям*), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

33% численности педагогических работников ФГБОУ ВО «ИГУ», участвующих в реализации программы специалитета 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых», и лиц, привлекаемых ФГБОУ ВО «ИГУ» к реализации программы специалитета на иных условиях (*исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям*), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной сфере не менее 3 лет).

62 % 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).

Полная информация о кадровых условиях реализации ОПОП ВО специалитета 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» представлена на сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в подразделе «Руководство. Педагогический состав» вкладка «Состав педагогических работников образовательной организации» <http://old.isu.ru/sveden/employees/> в Сведениях о кадровом обеспечении <http://old.isu.ru/ru/about/license/index.html>).

#### **6.4. Финансовые условия реализации программы специалитета (объем средств на реализацию ОПОП ВО) 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»**

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ специалитета 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 специалитета 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»**

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета 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 специалитета 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» 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 специалитета 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, разработанных преподавателями дисциплин в системе АСТ–Конструктор.

Предметом внутреннего аудита являются качество подготовки учебно-методической документации, обеспечивающей реализацию ОПОП (например, учебные планы, включая индивидуальные, рабочие программы дисциплин, 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 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» ФГБОУ ВО «ИГУ» реализовывает в рамках ежегодного самообследования образовательной организации и внутренних аудитов.

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


Системой оценки качества образовательной деятельности по программе специалитета 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» предусмотрена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик обучающимися через участие в анонимном анкетировании (опросе).

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



Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО N 953 от 12 августа 2020 г. с учетом требований профессионального стандарта «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.09.2018 г. №574н) по программе специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» с участием представителей студенческого сообщества:

1. Блинов Даниил Вадимович, председатель первичной профсоюзной организации студентов геологического факультета \_\_\_\_\_ 24 июня 2021 г.

  
ПОДПИСЬ

В разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования приняли участие руководители и сотрудники профильной организацией ФГБУН «Институт геохимии им. А.П. Виноградова» СО РАН, ФГБУН «Институт земной коры» СО РАН.

Основная профессиональная образовательная программы высшего образования 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» согласована со следующими представителями работодателей:

1. Директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук, д.т.н.



ПОДПИСЬ

Александр Борисович Перепелов

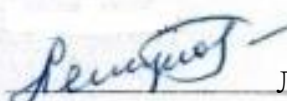
2. Директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук, д.г.-м.н., член-корреспондент РАН, профессор РАН



ПОДПИСЬ

Дмитрий Петрович Гладкочуб

Руководитель ОПОП ВО:



Летунов Сергей Павлович

Зав. кафедрой



Сасим Сергей Александрович

полезных ископаемых