

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.10.2023 17:43:44  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго  
Орджоникидзе»  
(МГРИ)

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 А.Т. Мухаметшин

" 28 " *марта* 2023

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом университета

Протокол № 8 от "30" 03 2023

Председатель Ученого совета

  
Ю.П. Панов

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**Направление подготовки:** 05.03.01 Геология

**Квалификация:** бакалавр

**Направленность (профиль) программы бакалавриата:** Геологоразведочная и инженерная геология

**Типы задач профессиональной деятельности:** научно-исследовательский, производственный

**Сроки получения образования по программе бакалавриата:**

очная форма обучения – 4 года

**Форма обучения:** очная

Москва 2023

## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>№ п/п</b>	<b>ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ</b>
<b>1.</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>
1.1.	Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология
<b>2.</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология</b>
2.1	Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология
2.2.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология
<b>3.</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА</b>
3.1.	Области и сферы профессиональной деятельности выпускника
3.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника
3.3.	Типы задач профессиональной деятельности выпускника
3.4.	Задачи профессиональной деятельности
3.5.	Обобщенные трудовые функции выпускника
<b>4.</b>	<b>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология</b>
4.1.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология
4.2.	Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология

	направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология
5.	<b>ОБЪЁМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО</b> по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология
6.	<b>ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, осваивающих ОПОП ВО</b> по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология
7.	<b>ТРЕБОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО</b> по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология
7.1.	Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология
7.2.	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология
7.3.	Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология
7.4.	Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология
8.	<b>ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> для лиц с ограниченными возможностями здоровья при освоении ими ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология
9.	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ</b>
10.	<b>ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ</b> по ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология

11.	<b>РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология в целом, а также составляющих ее компонентов</b>
12.	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ, определяющие содержание ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология</b>
12.1.	<i>Приложение 1. Макет структурной матрицы формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО по ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология) (матрица может быть использована при создании оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся) по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации</i>
12.2.	<i>Приложение 2. Компетентностно-ориентированный учебный план для обучающихся очной форма обучения</i>
12.3.	<i>Приложение 3. Календарный учебный график для обучающихся очной форма обучения</i>
12.4.	<i>Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации (ГИА), включающая форму аттестации</i>
12.5.	<i>Приложение 5. Рабочие программы дисциплин (модулей), включающие формы аттестации</i>
12.6.	<i>Приложение 6. Программы практик, включающие формы аттестации</i>
12.7.	<i>Приложение 7. Программа научно-исследовательской работы, включающая формы аттестации</i>
12.8.	<i>Приложение 8. Рабочая программа воспитания</i>
12.9.	<i>Приложение 9. Календарный план воспитательной работы для обучающихся очной форма обучения</i>
12.10.	<i>Приложение 10. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы</i>

## **ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ:**

ФГОС ВО -	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
ПС -	профессиональный стандарт;
ОПОП ВО -	основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата;
УК -	универсальная компетенция;
ОПК -	общепрофессиональная компетенция;
ПК -	профессиональная компетенция;
ОТФ -	обобщенная трудовая функция;
ТФ -	трудовая функция;
ТД -	трудовое действие;
НУ -	необходимое умение;
НЗ -	необходимое знание;
УП -	учебный план;
ИУП -	индивидуальный учебный план;
РПД -	рабочая программа дисциплины;
ВКР -	выпускная квалификационная работа;
з.е. -	зачетные единицы трудоемкости;
ОВЗ -	ограниченные возможности здоровья.

ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

*\*Обучение по программе бакалавриата в образовательной организации может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.*

*Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):*

*в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;*

*в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;*

*при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.*

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 05.03.01 Геология (далее - ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология) (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата по направлению подготовки **05.03.01 Геология**.

Направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**

Квалификация, присваиваемая выпускникам – **бакалавр**.

Назначение ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) отражено в комплексе основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программы государственной итоговой аттестации, иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации, разработанным и утвержденным Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе (далее - МГРИ, образовательная организация) по направлению подготовки **05.03.01 Геология** на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **05.03.01 Геология**, утверждённый 07 августа 2020 года (ред. от 26 ноября 2020 г.), зарегистрированный 19 августа 2020 года, рег. номер 59334 (далее - ФГОС ВО) с учетом требований профессиональных стандартов - подготовка выпускника, который способен, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи в области профессиональной деятельности с учетом потребностей российского рынка труда.

ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и**

**инженерная геология**; форма обучения: очная) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя выше перечисленные обязательные компоненты, обеспечивающие качество подготовки обучающихся-выпускников и их конкурентоспособность, а также применяемые МГРИ образовательные технологии.

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата - **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная)** осуществляется на государственном языке (русском языке) Российской Федерации.

Наиболее целесообразно использование выпускников, освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная)** на предприятиях, деятельность которых связана с градостроительной деятельностью, горнодобывающей и геологоразведочной деятельностью.

Социальная значимость ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная)** состоит в развитии инновационного человеческого капитала на основе тесной интеграции образовательного, научного, воспитательного и профориентационного процессов во благо граждан и общества и для процветания Российской Федерации.

**1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология** ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) сформирована в соответствии с требованиями:

- Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 (ред. от 21.07.2020) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

- Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

- Указа Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 (ред. от 15.03.2021) «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;

- Указа Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»);

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 05.12.2022) «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 05.12.2022) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

- Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «О персональных данных»;

- Постановления Правительства Российской Федерации от 16.11.2020 № 1836 «О государственной информационной системе "Современная цифровая образовательная среда"» (вместе с «Положением о государственной информационной системе "Современная цифровая образовательная среда"»);

- Приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 7 августа 2020 г. N 896 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (зарегистрирован Минюстом России 19 августа 2020 года, рег. номер 59334) (далее - *ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология*);

- Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 13.08.2021 № 64644);



- Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрирован Минюстом России 11.09.2020 № 59778);

- Приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 (ред. от 27.03.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 22.07.2015 № 38132);

- Приказа Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрирован Минюстом России 18.09.2017 № 48226);

- Приказа Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 (ред. от 18.08.2016) «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (зарегистрирован Минюстом России 08.12.2015 № 40000);

- Приказа Минтруда России от 04 октября № 615н «Об утверждении профессионального стандарта **«Специалист в области инженерно-геологических изысканий для градостроительной деятельности»**» (зарегистрирован Минюстом России 8 ноября 2022 г. № 70848);

- Писем Министерства науки и высшего образования от 02.07.2021 № МН-5/2657 и от 12.07.2021 № МН-5/4611;

- Устава ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»;

- Локальных нормативных актов по организации и осуществлению образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования, в том числе, программам бакалавриата в ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 05.03.01 Геология» направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная, разработана также с учётом рабочей программы воспитания обучающихся, календарного плана воспитательной работы на 2023/2024 учебный год.

Практическая подготовка обучающихся организована образовательной организацией при реализации учебных дисциплин, практик (контактная работа педагогического работника с обучающимся), иных компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная), в условиях выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие соответствующих практических навыков и компетенций.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология)**

### **2.1. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология)**

**Миссия** ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная):

- формирование высококвалифицированного и конкурентоспособного компетентного выпускника, востребованного на рынке труда, владеющего знаниями в сфере гидрогеологических исследований и инженерно-геологических изысканий, способного планировать и реализовывать гидрогеологические и инженерно-геологические работы в различных прикладных и научных задачах;
- развитие у обучающегося качеств, направленных в том числе на освоение сквозных цифровых технологий в профессиональной деятельности выпускника;
- обеспечение расширенного воспроизводства интеллектуальных ресурсов для минерально-сырьевого комплекса, как важнейшего фактора устойчивого развития Российской Федерации, и удовлетворение народного хозяйства страны в высококвалифицированных кадрах в области гидрогеологии, геокриологии и инженерной геологии.

Для выполнения **миссии** необходимо реализовать следующие основные цели:

**Образовательная цель** – подготовка квалифицированных специалистов, обладающих профессиональными навыками, позволяющие выпускнику

успешно работать в избранной сфере деятельности, на основе достижений теории и практики, с использованием в профессиональной деятельности информационно-коммуникационных технологий; обладать универсальными (УК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*), способствующими его социальной мобильности и конкурентоспособности на рынке труда с учётом специфики региона;

**Воспитательная цель** - развитие у обучающегося личностных качеств, а также реализация компетентного подхода, индивидуальная работа с каждым обучающимся, формирование у него универсальных компетенций (УК), общепрофессиональных компетенций (ОПК), а также рекомендуемых профессиональных компетенций (ПК) (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*), направленных на формирование у обучающегося сознательного отношения к получению профессиональных знаний и навыков, потребности и умения учиться и трудиться; использование воспитательного потенциала учебных предметов для расширения культурного кругозора студентов, их творческой и социальной активности; подготовка конкурентоспособных кадров, обладающих высоким уровнем социально-личностных и профессиональных компетенций.

**Развивающая цель** – способствовать формированию личности достойного гражданина, развитию интеллектуальной сферы, раскрытию разносторонних творческих возможностей обучаемого, формированию системы ценностей, потребностей, стремлений в построении успешной карьеры.

**В области профессиональной подготовки бакалавров решаются следующие задачи:**

- формирование личности, способной на основе полученных знаний, умений, владений в области производственного и финансового менеджмента, а также на основе сформированных в процессе освоения ОПОП ВО универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных компетенций (ПК) (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*), способствовать повышению качества и эффективности работ по гидрогеологическим исследованиям и инженерно-геологическим изысканиям;

- освоение новейших подходов и методик в области инженерно-геологических изысканий для строительства, а также гидрогеологических исследований и принятии компетентных проектных решений по результатам инженерно-геологических изысканий и проектирования гидрогеологических работ;

- развитие у обучающихся способностей и профессиональных навыков в области организационно-управленческой деятельности по следующим направлениям: проектирование гидрогеологических исследований и инженерно-геологических изысканий с использованием современных методов и информационных технологий;

- развитие высокой компетентности, в том числе в цифровой среде, инициативности и умения творчески подходить к делу при решении задач, стоящих перед экономикой страны, в том числе цифровой;

- подготовка выпускника, обладающего глубокой фундаментальной теоретической и практической подготовкой в области гидрогеологических исследований и инженерно-геологических изысканий, который способен, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции в области технологий искусственного интеллекта самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности.

Срок получения образования по ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиля) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

**в очной форме обучения**, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет **4 года**;

**в очно-заочной или заочной формах обучения** увеличивается не менее чем **на 6 месяцев и не более чем на 1 год** по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

**при обучении по индивидуальному учебному плану** инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению **не более чем на 1 год** по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей, формы обучения.

Объем ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от форма обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная)

с использованием сетевой формы, реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) по индивидуальному учебному плану.

Объем ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная), реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) с использованием сетевой формы, реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## **2.2. Требования к уровню подготовки абитуриента, необходимому для освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология)**

К освоению ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное при поступлении на обучение по программе бакалавриата – документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании и о квалификации, или документом о высшем образовании и о квалификации.

При приеме абитуриентов на обучение по ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиля) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) образовательная организация руководствуется Порядком приема в МГРИ, разработанным и утвержденным в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России от 21.08.2020 № 1076 (ред. от 13.08.2021) «Об

утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 14.09.2020 № 59805).

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

При разработке ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) образовательной организацией установлена направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**, которая конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

- области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников;
- типы задач профессиональной деятельности выпускников;
- объекты профессиональной деятельности выпускников.

#### **3.1. Области и сферы профессиональной деятельности выпускника**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: научных исследований строения, состава и свойств земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод; исследований природных и техногенных геологических процессов, геофизических и геохимических полей);

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в области комплексных изучений инженерно-геологических условий территории (района, площадки, участка, трассы) проектируемого строительства и составление прогноза возможных их изменений в сфере взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой для получения необходимых и достаточных материалов при обосновании планирования градостроительной деятельности и разработке проектных решений)

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах

профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология являются:

Земля, земная кора, литосфера, горные породы, подземные воды, минералы, кристаллы, минеральные ресурсы, природные и техногенные геологические процессы; геохимические и геофизические поля, экологические функции литосферы, грунты.

### **3.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника**

В рамках освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности **научно-исследовательского, производственного** типа, исходя из потребностей рынка труда и цифровой экономики, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Организация, оформление и выполнение научно-исследовательских, опытно-методических работ в области гидрогеологических исследований и инженерно-геологических изысканий.

Программа бакалавриата формируется организацией в зависимости от типов задач учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы: ориентированной на **производственный** тип задач профессиональной деятельности как основной.

### **3.4. Задачи профессиональной деятельности**

Выпускник должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с направленностью образовательной программы «Геология» и типами задач профессиональной деятельности.

Задачи профессиональной деятельности выпускника сформулированы на основе:

- ФГОС ВО 05.03.01 Геология;

- Приказа Минтруда России от 04 октября № 615н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области инженерно-

геологических изысканий для градостроительной деятельности"» (зарегистрирован Минюстом России 8 ноября 2022 г. № 70848);

и дополнены с учётом традиций образовательной организации и потребностей заинтересованных работодателей, а именно:

***производственная деятельность:***

- участие в подготовке полевого оборудования, снаряжения и приборов;
- участие в проведении полевых геологических наблюдений и измерений с использованием современных технических средств;
- участие в сборе и обработке полевых данных в обобщении фондовых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, инженерно-геологических, эколого-геологических данных с помощью современных информационных технологий;
- участие в составлении карт, схем, разрезов, таблиц, графиков и другой установленной отчетности по утвержденным формам;

***научно-исследовательская деятельность:***

- участие в проведении полевых гидрогеологических и инженерно-геологических исследований с использованием современных технических средств;
- участие в проведении работ на экспериментальных установках, моделях, на лабораторном и полевом оборудовании и приборах;
- участие в составлении разделов научно-технических отчетов, обзоров, пояснительных записок;
- участие в составлении рефератов, библиографии, в подготовке публикаций по тематике проводимых исследований.

### **3.5. Обобщённые трудовые функции выпускника**

В соответствии с навыками, полученными в результате обучения и требованиями отрасли – выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями (таблица № 1):

*Таблица № 1*

<b>Обобщённые трудовые функции (код и наименование)</b>	<b>Трудовые функции (код и наименование)</b>
10.029 Выполнение инженерно-геологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции	A/01.6 Сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет A/02.6 Разработка программы инженерно-геологических изысканий A/03.6 Рекогносцировочное обследование территории A/04.6 Проходка и опробование инженерно-геологических выработок A/05.6 Выполнение инженерно-геологических исследований



объектов капитального строительства

А/06.6 Камеральная обработка материалов инженерно-геологических изысканий и составление технического отчета

#### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ**

##### **ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология)**

В результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) у обучающегося формируются универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК) (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*) компетенции.

ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) устанавливает следующие **универсальные компетенции (УК)**:

**УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

**УК-2.** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

**УК-3.** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

**УК-4.** Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

**УК-5.** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

**УК-6.** Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

**УК-7.** Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

**УК-8.** 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;

**УК-9.** Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

**УК-10.** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

**УК-11.** Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) устанавливает следующие устанавливает следующие **общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

**ОПК-1.** Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач;

**ОПК-2.** Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

**ОПК-3.** Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач;

**ОПК-4.** Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем.

**Профессиональные компетенции (ПК)** определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

***производственный тип задач:***

**ПК-1.1.** Способен использовать знания в области гидрогеологии и инженерной геологии для решения производственных задач;

**ПК-1.2.** Готов применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических работ при решении производственных задач;

**ПК-1.3.** Готов к работе на современном полевом и лабораторном оборудовании в области гидрогеологии и инженерной геологии;

**ПК-1.4.** Способен участвовать в составлении технических отчетов и сметной документации по результатам проведения производственных гидрогеологических и инженерно-геологических работ;  
*научно-исследовательский тип задач:*

**ПК-1.5.** Способен проводить анализ, обработку и интерпретацию гидрогеологической и инженерно-геологической информации;

**ПК-1.6.** Способен пользоваться нормативно-техническими документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, камеральных и интерпретационных работ;

**ПК-1.7.** Готов использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования гидрогеологических и инженерно-геологических работ.

Совокупность компетенций, установленных ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности выпускников и решать задачи научно-исследовательского, производственного типов профессиональной деятельности (см. пункт 3 настоящего документа).

#### **4.2. Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО**

**по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология)**

Образовательная организация самостоятельно установила в ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) индикаторы достижения компетенций.

Образовательная организация самостоятельно спланировала результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с установленными в ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная) индикаторами достижения компетенций (см. Приложения 5, 6, 7).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01

Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология, форма обучения: очная).

Таблица № 2

Компетенции		
Универсальные компетенции (УК)		
категория (группа) универсальных компетенций	код и наименование универсальной компетенции	код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. <b>Знать:</b> принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
		УК-1.2. <b>Знать:</b> инструментарий поиска аналитической информации, применяя системный подход для решения профессиональных задач
		УК-1.3. <b>Знать:</b> эмпирический уровень поиска, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач
		УК-1.4. <b>Уметь:</b> критически оценивать надежность источников информации, осуществлять ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований в целях повышения эффективности профессиональной деятельности
		УК-1.5. <b>Уметь:</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
		УК-1.6. <b>Уметь:</b> анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, ранжируя информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		УК-1.7. <b>Владеть:</b> способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход

		<p>УК-1.8. <b>Владеть:</b> научной методикой эффективности поиска и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач</p>
		<p>УК-1.9. <b>Владеть:</b> навыками диагностики поиска и критического анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач</p>
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p><b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. <b>Знать:</b> наиболее совершенные технологии решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
		<p>УК-2.2. <b>Знать:</b> необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p>
		<p>УК-2.3. <b>Знать:</b> методику выбора оптимальных способов достижения поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
		<p>УК-2.4. <b>Уметь:</b> осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, применяя системный подход для достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
		<p>УК-2.5. <b>Уметь:</b> четко описать состав и структуру требуемых данных для оптимизации способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
		<p>УК-2.6. <b>Уметь:</b> обосновывать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
		<p>УК-2.7. <b>Владеть:</b></p>

		<p>методами реализации задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, при необходимости корректируя способы решения задач</p>
		<p>УК-2.8. <b>Владеть:</b> технологией принятия решений для достижения поставленной цели, учитывая имеющие правовые нормы, ресурсы и ограничения</p>
		<p>УК-2.9. <b>Владеть:</b> методами решения задач в рамках поставленной цели, учитывая правовые аспекты своей профессиональной деятельности</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p><b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. <b>Знать:</b> свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии организации</p>
		<p>УК-3.2. <b>Знать:</b> типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия</p>
		<p>УК-3.3. <b>Знать:</b> как выстраивать продуктивное взаимодействие в команде на базе толерантного восприятия индивидуальных особенностей каждого члена коллектива с учетом социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий</p>
		<p>УК-3.4. <b>Уметь:</b> эффективно действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других</p>
		<p>УК-3.5. <b>Уметь:</b> планировать последовательность шагов и распределять работу в команде для достижения заданного результата; представлять публично результаты работы команды; проводить дифференциацию задач и соответствующих исполнителей, опираясь на их особенности</p>
		<p>УК-3.6. <b>Уметь:</b> выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации</p>

		с учетом ее специфик, реализуя свою роль в команде
		<p>УК-3.7. <b>Владеть:</b> навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия</p>
		<p>УК-3.8. <b>Владеть:</b> анализом возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды</p>
		<p>УК-3.9. <b>Владеть:</b> навыками эффективного выполнения своих функций в межкультурной среде; способами построения коммуникаций в коллективе с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>
Коммуникация	<p><b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1. <b>Знать:</b> основы делового общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; основы поиска необходимой информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; основы перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно; основные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, правила коммуникации в академических и профессиональных сообществах</p> <p>УК-4.2. <b>Знать:</b> специальные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, особенности коммуникации в профессиональных сообществах; особенности технического перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно</p> <p>УК-4.3. <b>Знать:</b></p>

		<p>современные методы и технологии деловой коммуникации, особенности устной и письменной научно-технической коммуникации</p>
		<p>УК-4.4. <b>Уметь:</b> вести деловую переписку на государственном и иностранном языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем</p>
		<p>УК-4.5. <b>Уметь:</b> определить на государственном (русском) и иностранном (-ых) языке (-ах) коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; осуществлять перевод профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно</p>
		<p>УК-4.6. <b>Уметь:</b> применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию и анализировать прослушанные публичные выступления</p>
		<p>УК-4.7. <b>Владеть:</b> навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; навыками перевода профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно</p>
		<p>УК-4.8. <b>Владеть:</b> Различными стилями делового общения и коммуникации в зависимости от специфики профессиональной и/или академической среды; способностью к публичному выступлению на русском и иностранном языках, строить своё выступление с учётом аудитории и цели общения</p>
		<p>УК-4.9. <b>Владеть:</b> навыками представлять результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p>



Межкультурное взаимодействие	<b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>УК-5.1.</b> <b>Знать:</b> этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая религию, философские и этические учения
		<b>УК-5.2.</b> <b>Знать:</b> историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп; этапы исторического развития мировой цивилизации, включая основные события, основных исторических деятелей, мировые религии, философские и этические учения
		<b>УК-5.3.</b> <b>Знать:</b> основные философские идеи и категории в их историческом развитии и социально-культурном контексте
		<b>УК-5.4.</b> <b>Уметь:</b> конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
		<b>УК-5.5.</b> <b>Уметь:</b> не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
		<b>УК-5.6.</b> <b>Уметь:</b> использовать знания исторических, этических и философских фактов для решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера, преодоления разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации
		<b>УК-5.7.</b> <b>Владеть:</b> пониманием значения базовых ценностей мировой истории, философии, культуры, науки, производства, для сохранения и развития современной цивилизации
		<b>УК-5.8.</b> <b>Владеть:</b>

		<p>анализом исторических и философских фактов, принципами недискриминационного взаимодействия с людьми для достижения поставленной цели</p>
		<p>УК-5.9. <b>Владеть:</b> принципами недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p><b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. <b>Знать:</b> Знать: важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, перспективы развития профессиональной деятельности, выстраивая и реализовывая траекторию саморазвития в течение всей жизни</p> <p>УК-6.2. <b>Знать:</b> основные принципы самовоспитания и самообразования, их особенностей и технологий реализации исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. Ограничения при выполнении профессиональных задач, связанные с возможностями личности</p> <p>УК-6.3. <b>Знать:</b> инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>УК-6.4. <b>Уметь:</b> определить приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. Применять знания о своих внутренних ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p> <p>УК-6.5. <b>Уметь:</b> оценить требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального развития</p>

		<p>УК-6.6. <b>Уметь:</b> демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории</p>
		<p>УК-6.7. <b>Владеть:</b> способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей</p>
		<p>УК-6.8. <b>Владеть:</b> способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками использования творческого потенциала для управления экономическими процессами</p>
		<p>УК-6.9. <b>Владеть:</b> информацией о потребностях рынка труда в образовательных услугах для выстраивания траектории собственного профессионального развития</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p><b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 <b>Знать:</b> основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>
		<p>УК-7.2 <b>Знать:</b> необходимый уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
		<p>УК-7.3 <b>Знать:</b> организационную структуру физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности</p>
		<p>УК-7.4 <b>Уметь:</b> применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности</p>

		<p>УК-7.5 <b>Уметь:</b> использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p>
		<p>УК-7.6 <b>Уметь:</b> применять методический аппарат в целях формирования здорового образа и стиля жизни</p>
		<p>УК-7.7 <b>Владеть:</b> навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности</p>
		<p>УК-7.8 <b>Владеть:</b> методическим аппаратом для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
		<p>УК-7.9 <b>Владеть:</b> методами физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</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, обеспечивая устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1 <b>Знать:</b> основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p>
		<p>УК-8.2 <b>Знать:</b> основы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в целях сохранения природной среды</p>
		<p>УК-8.3 <b>Знать:</b> методы проведения учений по предотвращению угроз при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
		<p>УК-8.4 <b>Уметь:</b> выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по</p>

		ее предупреждению в условиях образовательного учреждения
		УК-8.5 <b>Уметь:</b> оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях
		УК-8.6 <b>Уметь:</b> обеспечить устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
		УК-8.7 <b>Владеть:</b> методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
		УК-8.8 <b>Владеть:</b> навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
		УК-8.9 <b>Владеть:</b> способностью определить свою роль в обеспечении устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	<b>УК-9.</b> Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной сфере и профессиональной сфере	УК-9.1 <b>Знать:</b> понятие «инклюзивная компетентность», ее компоненты и структуру
		УК-9.2 <b>Знать:</b> особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной деятельности
		УК-9.3 <b>Знать:</b> алгоритм решения любой профессиональной задачи в социальной сфере и профессиональной сфере

		<p>УК-9.4 <b>Уметь:</b> планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов</p>
		<p>УК-9.5 <b>Уметь:</b> использовать инструментарий базовых дефектологических знаний для решения профессиональных задач</p>
		<p>УК-9.6 <b>Уметь:</b> адаптировать личный стиль общения к развитию отношений со всеми субъектами инклюзивного образования</p>
		<p>УК-9.7 <b>Владеть:</b> навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов</p>
		<p>УК-9.8 <b>Владеть:</b> способностью к построению инклюзивной культуры с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов</p>
		<p>УК-9.9 <b>Владеть:</b> набором базовых дефектологических знаний для совершенствования профессиональной деятельности</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p><b>УК-10.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1 <b>Знать:</b> инструменты и методы для принятия обоснованных экономических решений и финансовой грамотности в различных областях жизнедеятельности</p>
		<p>УК-10.2 <b>Знать:</b> методические подходы моделирования принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов</p>
		<p>УК-10.3 <b>Знать:</b> работы ведущих представителей основных направлений экономической науки, методы оценки экономических решений в различных областях жизнедеятельности</p>

		<p>УК-10.4 <b>Уметь:</b> характеризовать статику и динамику экономической среды; собирать и анализировать исходные данные для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность экономических агентов в реальных условиях хозяйствования</p>
		<p>УК-10.5 <b>Уметь:</b> оценивать финансовую грамотность как основной детерминант экономической культуры</p>
		<p>УК-10.6 <b>Уметь:</b> оценить на практике эффективность выработанных экономических решений в различных областях жизнедеятельности</p>
		<p>УК-10.7 <b>Владеть:</b> методами принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности; навыками проведения целенаправленного экономического анализа в профессиональной деятельности</p>
		<p>УК-10.8 <b>Владеть:</b> навыками выявления факторов, влияющих на процессы выработки и реализации экономических решений в условиях динамично развивающейся среды</p>
		<p>УК-10.9 <b>Владеть:</b> финансовой грамотностью при принятии конкурентоспособных экономических решений в различных областях жизнедеятельности</p>
<p>Гражданская позиция</p>	<p><b>УК-11.</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-11.1 <b>Знать:</b> природу экстремизма, терроризма, коррупционного поведения как социально-правового явления. Понимать общественную опасность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения во всех их проявлениях, последствия и необходимость противодействия им</p> <p>УК-11.2 <b>Знать:</b> уголовно-правовые средства обеспечения законности и правопорядка в сфере противодействия экстремизму, терроризму коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>

		<p>УК-11.3 <b>Знать:</b> особенности профилактики и борьбы с проявлениями экстремизма и терроризма, нетерпимого отношения к коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>
		<p>УК-11.4 <b>Уметь:</b> проводить профилактическую работу в области противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению</p>
		<p>УК-11.5 <b>Уметь:</b> реализовывать средства обеспечения законности и правопорядка в сфере противодействия экстремизма, терроризма, коррупционному поведению</p>
		<p>УК-11.6 <b>Уметь:</b> формировать интолерантное отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>
		<p>УК-11.7 <b>Владеть:</b> способностью к экспертно-консультативной работе по правовым вопросам противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению</p>
		<p>УК-11.8 <b>Владеть:</b> основными принципами противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению. Системным подходом к выявлению причин и условий, способствующих их возникновению</p>
		<p>УК-11.9 <b>Владеть:</b> гласными и негласными методами противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
		<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
общепрофессиональные компетенции	ОПК-1. Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле,	<p>ОПК-1.1. <b>Знать:</b> основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль</p>



	<p>базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач</p>	<p>человека в природе: методы и приемы философского познания</p> <p>ОПК-1.2. <b>Знать:</b> методы естественных наук основные причинно-следственные связи географических и природных явлений; правила взаимодействия системы «человек-природа»</p> <p>ОПК-1.3. <b>Уметь:</b> соотносить особенности протекания основных геологических процессов и их результаты с физическими, химическими и биологическими условиями</p> <p>ОПК-1.4. <b>Уметь:</b> представление о современной научной картине мира</p> <p>ОПК-1.5. <b>Владеть:</b> современным информацией о предмете и методах исследования различных геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических, экологических объектах; навыками сравнительного анализа полученных данных из различных источников</p> <p>ОПК-1.6. <b>Владеть:</b> теоретическими знаниями и практическими умениями, полученными и ходе изучения дисциплин в решении своих профессиональных задач</p>
<p>общепрофессиональные компетенции</p>	<p>ОПК-2. Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. <b>Знать:</b> состав и строение Земной коры; геологические процессы; развитие земной коры во времени; геологическую деятельность человека</p> <p>ОПК-2.2. <b>Знать:</b> историю геологической, гидрогеологической и инженерно-геологической науки; основные геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические, геокриологические понятия и термины: основные характеристики Земли как планеты; основные характеристики геосфер и процессы, протекающие в них; основные способы ориентирования на местности на основе знаний естественных наук</p> <p>ОПК-2.3. <b>Уметь:</b> использовать физико-химические методы анализа веществ в исследовательской и практической деятельности, делать описания климата, рельефа, геоморфологического облика местности и гидрологии, тектоники и неотектоники, гидрогеологических и инженерно-геологических условий определенной территории; составлять и</p>

		анализировать объекты; ориентироваться на местности
		ОПК-2.4. <i>Уметь:</i> анализировать выявленные экзогенные геологические процессы и палеогеографические реконструкции
		ОПК-2.5. <i>Владеть:</i> навыками теоретических и экспериментальных геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических, геокриологических, экологических исследований: навыками чтения и анализа геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических карт - математическими расчетами и представлением экспериментальных результатов в графическом виде
		ОПК-2.6. <i>Владеть:</i> методикой решения геологических задач; важнейшими элементами техники лабораторного эксперимента
общепрофессиональные компетенции	ОПК-3. Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	ОПК-3.1. <i>Знать:</i> основные нормы и правила ведения геологических, геофизических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических, экологических работ, составления, чтения и анализа карт геологического содержания
		ОПК-3.2. <i>Знать:</i> методы использования и получения полевой информации и из геологических источников, обработки и представления для решения профессиональных задач
		ОПК-3.3. <i>Уметь:</i> четко формулировать основные понятия и термины геологии, геофизики, геоэкологии и природопользования;
		ОПК-3.4. <i>Уметь:</i> оперировать основными терминами в сфере геологии, гидрогеологии, инженерной геологии, природопользования и охраны окружающей среды, применять правовые нормы и документы для регулирования отношений природопользования и охраны окружающей среды
		ОПК-3.5. <i>Владеть:</i> правовыми нормами реализации геологоразведочной деятельности и природопользования

		<p>ОПК-3.6. <i>Владеть:</i> навыками анализа и применения основных теоретических положений и нормативных документов в области геологоразведки, природопользования и охраны окружающей среды</p>
<p>общепрофессиональные компетенции</p>	<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе геоинформационных систем</p>	<p>ОПК-4.1. <i>Знать:</i> современное значение информационных технологии в геологии, гидрогеологии и, инженерной геологии и геоэкологии</p>
		<p>ОПК-4.2. <i>Знать:</i> основные понятия и термины информационного общества</p>
		<p>ОПК-4.3. <i>Уметь:</i> рационально выполнять поиск информации в соответствии с потребностями, возникающими в ходе обучения, обрабатывать и использовать сс в соответствии с учебными и научно-исследовательскими задачами</p>
		<p>ОПК-4.4. <i>Уметь:</i> пользоваться программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами приемами антивирусной защиты; использовать современные информационно-коммуникационные технологии; использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач, в том числе для природоохранных целей, при гидрогеологических, инженерно-геологических исследованиях</p>
		<p>ОПК-4.5. <i>Владеть:</i> навыками работы с компьютером как средством управления геологической информацией; основными правилами работы с фондовой и общедоступной геологической информацией</p>
		<p>ОПК-4.6. <i>Владеть:</i> навыками редактирования и анализа текстов с геологической информацией; навыками самостоятельной работы с геологической информацией</p>

профессиональные компетенции ПК (рекомендуемые)				
Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
<b>тип задач профессиональной деятельности: производственный</b>				
участие в			ПК-1.1.	

подготовке полевого оборудования, снаряжения и приборов;	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПК-1.1. <i>Способен использовать знания в области гидрогеологии и инженерной геологии для решения производственных задач</i>	<p><b>Знать:</b> приемы работы с компасом, ориентирования на местности, составления планов местности, виды масштабов карт</p>	ПС/10.02 9 Специалист в области инженерно-геологических изысканий для градостроительной деятельности	
			<p>ПК-1.2 <b>Знать:</b> генетические типы, фации и формации морских и континентальных осадочных образований, основные методы историко-геологических исследований</p>		
			<p>ПК-1.3 <b>Уметь:</b> пользоваться компасом, составлять планы местности, строить профили земной поверхности по топографическим картам и планам, читать топографические карты, и мелкомасштабные карты геологического содержания.</p>		
			<p>ПК-1.4 <b>Уметь:</b> ... использовать базовые общепрофессиональные знания теории и методов полевых исследований при решении научно-производственных задач; применять геофизические методы при геокриологических, инженерно-геологических и гидрогеологических исследованиях -составлять кристаллографическую характеристику кристаллов минералов</p>		А/05.6 Выполнение инженерно-геологических исследований
			<p>ПК-1.5 <b>Владеть:</b> навыками чтения геологических, тектонических карт России и отдельных регионов, применение полученной информации на практике</p>		
			<p>ПК-1.6 <b>Владеть:</b> базовыми общепрофессиональными знаниями теории и методов полевых геофизических исследований при решении научно-производственных задач</p>		
участие в сборе и обработке полевых данных в обобщении фондовых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических,	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПК-1.2. <i>готов применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических работ при решении производственных задач</i>	<p>ПК-2.1. <b>Знать:</b> строение Земли, следствия вращения Земли, основные формы рельефа, основные генетические типы пород, типы почв, типы водоносных горизонтов</p>	ПС/10.02 9 Специалист в области инженерно-геологических изысканий для градостроительной	
			<p>ПК-2.2 <b>Знать:</b> основные методы геологического, гидрогеологического, инженерно-геологического, геокриологического исследования</p>		
			<p>ПК-2.3 <b>Уметь:</b> использовать профессиональное оборудование, приборы, установки</p>		

инженерно-геологических, эколого-геологических данных с помощью современных информационных технологий			<p>ПК-2.4 <b>Уметь:</b> работать на геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических приборах, установках и оборудовании</p> <p>ПК-2.5 <b>Владеть:</b> навыками работы с современной аппаратурой</p> <p>ПК-2.6 <b>Владеть:</b> навыками работы с профессиональным оборудованием, приборами, установками в частности гидрогеологическим, инженерно-геологическим, геокриологическим оборудованием</p>	<p>деятельности</p> <p>А/06.6 Камеральная обработка материалов инженерно-геологических изысканий и составление технического отчета</p>
участие в проведении полевых геологических наблюдений и измерений с использованием современных технических средств;	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПК-1.3. <i>готов к работе на современном полевом и лабораторном оборудовании в области гидрогеологии и инженерной геологии</i>	<p>ПК-3.1 <b>Знать:</b> различные виды грунтов и их физико-механические свойства</p> <p>ПК-3.2 <b>Знать:</b> основные гидрогеологические параметры водоносных горизонтов</p> <p>ПК-3.3 <b>Уметь:</b> использовать современное лабораторное оборудование</p> <p>ПК-3.4 <b>Уметь:</b> работать на лабораторных геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических приборах, установках и оборудовании</p> <p>ПК-3.5 <b>Владеть:</b> принципы работы с современными лабораторными приборами</p> <p>ПК-3.6 <b>Владеть:</b> навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, установками в области гидрогеологии и инженерной геологии</p>	<p>ПС/10.02 9 Специалист в области инженерно-геологических изысканий для градостроительной деятельности</p> <p>А/05.6 Выполнение инженерно-геологических исследований</p>
участие в составлении карт, схем, разрезов, таблиц, графиков и другой установленной отчетности по утвержденным	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПК-1.4. <i>способен участвовать в составлении технических отчетов и сметной документации по результатам проведения производственных</i>	<p>ПК-4.1 <b>Знать:</b> этапы, стадийность, методику геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических работ</p> <p>ПК-4.2 <b>Знать:</b> принципы составления проектов и смет на производство геологоразведочных,</p>	<p>ПС/10.02 9 Специалист в области инженерно-геологических изысканий</p>

формам;		<i>гидрогеологических и инженерно-геологических работ</i>	гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических работ..	ий для градостроительной деятельности  А/03.6 Рекогносцировочное обследование территории
			ПК-4.3 <b>Уметь:</b> разрабатывать программы на проведение стандартных геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических работ	
			ПК-4.4 <b>Уметь:</b> . производить расчет затрат времени и стоимости производства геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических работ.	
			ПК-4.5 <b>Владеть:</b> методами ввода информации и расчета в программе Excel	
			ПК-4.6 <b>Владеть:</b> понятиями и терминами, основными правилами составления проектно-сметной документации	
<b>тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
участие в проведении полевых гидрогеологических и инженерно-геологических исследований с использованием современных технических средств;	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПК-1.5. <i>способен проводить анализ, обработку и интерпретацию гидрогеологической и инженерно-геологической информации</i>	ПК-5.1 <b>Знать:</b> принципы математического анализа	ПС/10.02 9 Специалист в области инженерно-геологических изысканий для градостроительной деятельности  А/02.6 Разработка программы инженерно-геологических изысканий
			ПК-5.2 <b>Знать:</b> основные законы гидрогеологии и инженерной геологии	
			ПК-5.3 <b>Уметь:</b> интерпретировать полученную гидрогеологическую и инженерно-геологическую информацию	
			ПК-5.4 <b>Уметь:</b> обрабатывать гидрогеологическую и инженерно-геологическую информацию с помощью современных программных комплексов	
			ПК-5.5 <b>Владеть:</b> методами числового моделирования для решения профессиональных задач	
			ПК-5.6 <b>Владеть:</b> современными программными продуктами для обработки и интерпретации гидрогеологической и инженерно-геологической информации	

участие в составлении рефератов, библиографии, в подготовке публикаций по тематике проводимых исследований;	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПК-1.6. <i>способен пользоваться нормативно-техническими документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, камеральных и интерпретационных работ</i>	ПК-6.1 <b>Знать:</b> этапы геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических работ	ПС/10.02 9 Специалист в области инженерно-геологических изысканий для градостроительной деятельности  А/01.6 Сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет
			ПК-6.2 <b>Знать:</b> основные нормативные документы по экологии, основам безопасности жизнедеятельности, гидрогеологии, инженерной геологии, геокриологии	
			ПК-6.3 <b>Уметь:</b> применять нормативные документы на практике	
			ПК-6.4 <b>Уметь:</b> определять цели и ставить задачи геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических работ на различных этапах работ.	
			ПК-6.5 <b>Владеть:</b> методами сопоставления результатов полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ с требованиями нормативных документов	
			ПК-6.6 <b>Владеть:</b> современной нормативно-технической литературой в области гидрогеологии и инженерной геологии	
участие в проведении работ на экспериментальных установках, моделях, на лабораторном и полевом оборудовании и приборах;	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПК-1.7. <i>готов использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования гидрогеологических и инженерно-геологических работ</i>	ПК-7.1 <b>Знать:</b> основные принципы составления геологической информации по результатам съёмочных работ	ПС/10.02 9 Специалист в области инженерно-геологических изысканий для градостроительной деятельности  А/04.6 Проходка и опробование инженерно-геологич
			ПК-7.2 <b>Знать:</b> принципы организации гидрогеологических и инженерно-геологических исследований	
			ПК-7.3 <b>Уметь:</b> производить гидрогеологические, инженерно-геологические и геокриологические расчеты, анализировать полученную в процессе геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических изысканий информацию об объекте исследования	
			ПК-7.4 <b>Уметь:</b> составлять каталоги, таблицы, планы, разрезы, профили, колонки и геологические отчеты; читать геологические карты, гидрогеологические, инженерно-	

			геологические и геокриологические карты, разрезы	еских выработок
			ПК-7.5 <i>Владеть:</i> методикой построения и чтения геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических карт и разрезов; навыками проведения химического анализа природных вод по полученным исходным данным; методами оценки физических свойств природных вод, состава пород, температурного состояния пород;	
			ПК-7.6 <i>Владеть:</i> навыками обобщения и анализа имеющейся информации; навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования и т.д.; навыками коллективной работы; методикой составления отчетов и проектов;	

## 5. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология

(направленность (профиль) программы бакалавриата –  
Гидрогеология и инженерная геология)

ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) имеет следующую структуру и состоит из следующих блоков:

*Таблица 3*

Структура программы бакалавриата	Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>	<b>204</b>
Обязательная часть	103
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	101
<b>Блок 2 «Практики»</b>	<b>27</b>
Обязательная часть	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	21
<b>Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»</b>	<b>9</b>
<b>Объем программы бакалавриата</b>	<b>240</b>



ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата - **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по **философии, истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности** в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по **физической культуре и спорту**:

в объеме **2 з.е.** в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме **328 академических часов**, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная), в рамках элективных дисциплин (модулей) в **очной форме обучения**.

Дисциплины (модули) по **физической культуре и спорту** реализуются в порядке, установленном образовательной организацией. Для инвалидов и лиц с ОВЗ образовательная организация установила особый порядок освоения дисциплин (модулей) по **физической культуре и спорту** с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2 «Практика» входят **учебные практики**, относящиеся к **обязательной части** программы, и **учебные и производственные практики**, относящиеся к **части, формируемой участниками образовательных отношений** (далее вместе - *практики*).

#### **Типы учебной практики:**

- ознакомительная практика;
- общегеологическая практика;
- гидрогеологическая<sup>1</sup>;
- инженерно-геологическая<sup>2</sup>.

*Тип производственной практики:*

<sup>1</sup> В соответствии с п.2.6 ФГОС ВО установлены дополнительный тип практики – гидрогеологическая

<sup>2</sup> В соответствии с п.2.6 ФГОС ВО установлены дополнительные тип практики – инженерно-геологическая

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательская работа;
- преддипломная<sup>3</sup>

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. Практика может проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

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

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

**В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.**

Требования к выполнению и защите выпускной квалификационной работы определены локальным нормативным актом образовательной организации, разработанным и утвержденным в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 (ред. от 27.03.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 22.07.2015 № 38132).

Защита проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии, состав которой утверждается приказом ректора Университета.

Защита ВКР проводится в форме устного доклада, с последующим его обсуждением государственной экзаменационной комиссией. В период действия режима ЧС предусмотрена защита ВКР с применением электронных дистанционных образовательных технологий.

Студентам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаётся документ об окончании высшего образования и присвоении квалификации «бакалавр».

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачётных единиц.

---

<sup>3</sup> В соответствии с п.2.6 ФГОС ВО установлены дополнительный тип практики – преддипломная

При разработке ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата - **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата - **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная).

В рамках ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата - **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) выделяются **обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений**.

К **обязательной части** ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата - **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование **общепрофессиональных компетенций (ОПК)**, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная).

В обязательную часть ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата - **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) включены, в том числе:

дисциплины (модули), указанные в *пункте 5* настоящего документа;

дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование **универсальных компетенций (УК)**, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология**, а также профессиональных компетенций (ПК), определенных образовательной организацией самостоятельно, включены в обязательную часть ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) и в **часть, формируемую участниками образовательных отношений**.

Объем **обязательной части** без учета объема государственной итоговой аттестации составляет **не менее 40 процентов** общего объема ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль)

программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная).

Образовательная организация предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (при факте зачисления инвалида и(или) лица с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию по их заявлению) возможность обучения по ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная), учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

**6. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ,  
осваивающих ОПОП ВО по направлению подготовки  
05.03.01 Геология  
(направленность (профиль) программы бакалавриата –  
Гидрогеология и инженерная геология)**

**Практическая подготовка** обучающегося – форма организации образовательной деятельности при освоении ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка обучающихся, осваивающих ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная), организуется в соответствии с локальным нормативным актом, разработанным и утвержденным согласно приказу Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрирован Минюстом России 11.09.2020 № 59778).

**Практическая подготовка** организуется:

- непосредственно в образовательной организации, в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

**в организациях, осуществляющих деятельность по профилю ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата - **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) (далее - *профильные организации*), в том числе в структурных подразделениях профильных организаций, предназначенных для проведения практической подготовки, на основании договоров, заключенных между образовательной организацией и профильными организациями.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, компонентов ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата - **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная), предусмотренных учебным планом.

Реализация компонентов ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) 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.

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

Виды практики и способы ее проведения определены соответствующими рабочими программами, разработанными в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология**.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Практическая подготовка включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники образовательной организации обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (образовательной организации, в структурном подразделении которой организуется практическая подготовка), требования охраны труда и техники безопасности.

При наличии в профильной организации или образовательной организации (*при организации практической подготовки в образовательной организации*) вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (*при факте зачисления инвалида и(или) лица с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*) организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обеспечение обучающихся проездом к месту организации практической подготовки и обратно, а также проживанием их вне места жительства (места пребывания в период освоения ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) в указанный период осуществляется образовательной организацией в порядке, установленном локальным нормативным актом образовательной организации.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

**по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология**

Организация и осуществление образовательной деятельности по ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) регламентированы локальным нормативным актом образовательной организации, разработанным и утвержденным в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 13.08.2021 № 64644).

### **7.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология)**

Образовательная организация располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология**; форма обучения: очная) по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории образовательной организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов иных организаций.

**Электронная информационно-образовательная среда образовательной организации обеспечивает:**

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата -

**Гидрогеология и инженерная геология;** форма обучения: очная) с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда образовательной организации дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата - **Гидрогеология и инженерная геология;** форма обучения: очная);

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и среды законодательству Российской Федерации.

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология;** форма обучения: очная) в сетевой форме требования к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата – **Гидрогеология и инженерная геология;** форма обучения: очная) обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме *(при наличии договора о сетевой форме реализации конкретной формы реализации основной образовательной программы высшего образования и соответствующего заявления обучающегося (бакалавра))*.

## **7.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология)**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология** (направленность (профиль) программы бакалавриата -



**Гидрогеология и инженерная геология;** форма обучения: очная), оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Образовательная организация должна быть обеспечена **необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства** (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

#### **ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. Office Professional Plus 2019 (США, Соглашение Microsoft Products and Services Agreement (MPSA) № 4100088059 от 09.08.2019)
2. Project Professional 2016 (США, Соглашение Microsoft Products and Services Agreement (MPSA) № 4100088059 от 09.08.2019)
3. Windows 10 (США, Соглашение Microsoft Products and Services Agreement (MPSA) № 4100088059 от 09.08.2019)
4. Webinar Версия 3.0 (Россия, Контракт на право неисключительной лицензии ПО № 22-84-44 от 19.12.2022, срок – 12 месяцев)
5. ПО ООО «Лаборатория ММИС» (Россия, Неисключительное право на использование ПО. Договор № 12.07.2022 № 9532)

Программное обеспечение «Планы»
Программное обеспечение «Деканат»
Программное обеспечение «Приемная комиссия»
Программное обеспечение «Интернет-расширение информационной системы»
Программное обеспечение «Электронные ведомости»
Программное обеспечение «Диплом Мастер»
Программное обеспечение «Визуальная студия тестирования»
Программное обеспечение «Ведомости-Онлайн»
Программное обеспечение «Приемная комиссия-Онлайн»
Программное обеспечение «Тестирование-Онлайн»
Программное обеспечение «Авторасписание AVTOR M» 2 р.м.
Конвертер поручений
Программное обеспечение «Модуль интеграции с суперсервисом «Поступление в вуз онлайн»
Программный модуль для интеграции с ГИС «Современная цифровая образовательная среда».

6. ПО «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ.» (Россия, Лицензионный договор № 18-2022 от 15 февраля 2022, до 14.08.2023)
7. КОМПАС-3D (Россия)
8. Astra Linux Common Edition (orel) (Россия) (бессрочная лицензия)
9. Geoplat Pro-G (Россия) (License for MGRI (1) vendor ver.: 2019, до 20.09.2023)
10. Geoplat Pro-S (Россия) (License for MGRI (1) vendor ver.: 2019, до 20.09.2023)
11. Autodesk AutoCAD 2019 (США)
12. Rocscience 2019 (Канада)
13. SVOoffice 2019 (США)
14. RMS 11.0.1 2018 г. (Норвегия)
15. Visio Standart 2019 – Visio Standart 2019 (США) (бессрочная лицензия)

**СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, в том числе отечественного производства:**

- Программный комплекс Борей 3D (ООО «СтройГеоОснования» учебная версия, договор №05-25/ГГФ-118 до 16.02.2024, бесплатная);
- КРЕДО III 2.9 (Компания «Кредо-Диалог» учебная версия, бесплатная);
- NanoCAD 23 («Нанософт разработка» – российский разработчик инженерного ПО), учебная версия договор №НР-22/594-ВУЗ, бессрочная, бесплатная);
- Processing Modflow version 5.3 (pmwin) (Геологическая служба США (McDonald и др., 1988), учебная версия, бесплатная);
- Код GeRa (Geomigration of Radionuclides) (ИБРАЭ РАН, Россия, учебная версия, бесплатная);
- CRM.Битрикс 24.

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к **современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам**, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (*при необходимости*).

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

Электронно-библиотечная система «Лань» ([www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)) (*Доступ к коллекциям "Инженерно-технические науки - Издательство ТИУ (Тюменский индустриальный университет (бывший Тюменский ГНГУ))"; "Экономика и менеджмент - Издательство Дашков и К", "Экология - Издательство "Лаборатория знаний"*);

Электронная библиотечная система «Юрайт» (<https://urait.ru/>)

Электронная библиотечная система «Библио Тех» (<http://www.bibliotech.ru/>)

Научная электронная библиотека eLibrary / База данных научных электронных журналов «eLibrary» (<http://elibrary.ru>)

Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов и книг Wiley ([www.wiley.com](http://www.wiley.com))

Федеральный портал «Российское образование», Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://www.edu.ru>)

Russian Science Citation Index (RSCI) (<https://clarivate.ru>)

Полнотекстовая база данных журналов «Nature Journals» (<https://nature.com/siteindex>)

Информационно-аналитический центр «Минерал» ([www.mineral.ru](http://www.mineral.ru))

Сетевое издание «Нефтегазовое дело» (Open Journal systems) (<http://ogbus.ru/>)

Золотодобыча. Геология, горное дело, металлургия, обогащение, консалтинг (<http://www.zolotodob.ru/>)

Аналитическая база данных по странам и отраслям «Полпред» (<https://www.polpred.com>)

Реферативная база данных по математике «zbMATH» (<https://zbmath.org>)

База данных в области инжиниринга «Springer Materials» (<http://materials.sp.com>)

База данных научных протоколов «Springer Nature Experiment» (<https://experiments.springernature.com/>)

Система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru/>)

Система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (*при факте зачисления инвалида и(или) лица с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*).

### 7.3 Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата – Гидрогеология и инженерная геология)

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) на иных условиях.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах *(при наличии)*.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная), и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) на иных условиях *(исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям)*, ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников образовательной организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности образовательной организации 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)*.

Не менее 5 процентов численности педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная), и лиц, привлекаемых образовательной организацией к

реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) 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 профессиональной сфере не менее 3 лет*).

В соответствии с профилем ОПОП ВО 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) выпускающими кафедрами являются: кафедра гидрогеологии им. В.М.Швеца и кафедра инженерной геологии.

#### **7.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология**

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления с учётом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательной программы в соответствии с методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утверждённой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный № 39898)<sup>4</sup>.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ**

---

<sup>4</sup> Пункт 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 28, ст. 4226; 2017, № 38, ст. 5636).

## **И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ при освоении ими ОПОП ВО**

**по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология**

Обучение по ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология, (направленность (профиль) программы бакалавриата Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по ОПОП ВО по направлению 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также

услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*).

В целях доступности получения высшего образования по ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) лицами с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*):

**а) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:**

наличие альтернативной версии официального сайта организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*);

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию образовательной организации;

**б) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:**

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

обеспечение надлежащими звуковыми и визуальными средствами воспроизведения информации;

**в) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,** материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации,

а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров, наличие специальных кресел и других приспособлений).

## **9. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА**

Организация воспитательной работы в МГРИ осуществляется на основе взаимодействия имеющихся структур и реализуется на всех уровнях: в образовательном процессе, во внеучебное время, в процессе межличностных контактов.

В университете созданы необходимые условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления. В соответствии с этим активно работает студенческое самоуправление, старостаты факультетов, профсоюз студентов и аспирантов, в течение года решающие самостоятельно многие вопросы организации досуга, творческого самовыражения, трудоустройства, межвузовского взаимодействия. Реализуемая в университете модель студенческого самоуправления базируется на предоставлении возможностей каждому обучающемуся самореализоваться, стать участником общественно значимой деятельности, раскрыть свой творческий потенциал в научной, общественно-культурной и спортивной жизни вуза, региона, страны и внести свой посильный вклад в совершенствование системы студенческого самоуправления вуза.

Для организации культурно-творческой, общественно значимой, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы на базе МГРИ в настоящее время функционируют 18 студенческих объединений и клубов. Среди них – Студенческий проектный центр, Школа кураторов «Искра», студенческие СМИ, ПУЩ Радио МГРИ, Туристский клуб МГРИ, Школьный факультет, Студенческое объединение «МосДиалог», Волонтерский Центр МГРИ, Совет иностранных обучающихся, Клуб культур, вокально-инструментальная студия, хореографическая студия, кинорежиссерская студия, Студенческий спортивный клуб МГРИ, Киберспортивный клуб МГРИ и др.

Необходимость поддержки инициатив и проектов студентов вуза определена как одна из основных задач воспитательной работы университета и заключается в обеспечении социализации и самореализации обучающихся, развитию их потенциала. В рамках содействия развитию студенческих движений и объединений проводятся обучающие семинары, мастер-классы, школы актива и пр., в которых студенты принимают активное участие – как на базе университета, так и на других площадках.



Научно-исследовательская работа обучающихся в вузе рассматривается, как один из важных аспектов повышения качества подготовки и воспитания бакалавров и специалистов.

В вузе активно работают научные кружки и научно-исследовательские группы, такие как MGRI SPE Student Chapter, Студенческое конструкторское бюро, Студенческий проектный центр; организовано участие студентов в научных конференциях, конкурсах, олимпиадах. Ежегодно на площадке вуза проводится более 50 студенческих научных мероприятий: предметные олимпиады и конкурсы, конференции, семинары международного, всероссийского, регионального и вузовского уровня.

Для организации и проведения выездных воспитательных мероприятий используется Сергиево-Посадский учебно-научно-производственный полигон (Московская обл., Сергиево-Посадский муниципальный р-н), Крымский полигон МГРИ (Республика Крым).

Для организации и проведения физкультурно-спортивных мероприятий используются: спортивный зал МГРИ, залы аэробики, борьбы, бокса, настольного тенниса, бадминтона, тренажерный зал, тир, горнолыжная база (Московская обл., г. Яхрома).

Активную научно-образовательную и культурно-просветительскую работу ведут библиотеки и музеи МГРИ – Минералогический музей, Музей занимательной физики, Исторический музей.

Еще одним элементом среды вуза, обеспечивающей решение воспитательных задач, является сайт МГРИ, в котором сосредоточена вся актуальная информация о деятельности вуза, предстоящих мероприятиях.

Портфолио учебных и внеучебных достижений студентов позволяет фиксировать развитая информационная электронно-образовательная среда университета.

Рабочая программа воспитания, реализуемая в МГРИ, представлена в Приложении 8.

ОПОП ВО 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) предусматривает проведение различных мероприятий в рамках выполнения общеуниверситетского плана воспитательной работы и с учетом специфики программы подготовки (Приложения 9).

## **10. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ по ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология)**

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по направлению 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) в рамках процедуры государственной аккредитации проводится с целью подтверждения соответствия требованиям ФГОС ВО, определяется в рамках системы **внутренней оценки**, а также **системы внешней оценки**, в которой Образовательная организация принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) образовательная организация при проведении регулярной **внутренней оценки качества** образовательной деятельности и подготовки обучающихся по указанной выше программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников МГРИ.

В рамках **внутренней системы оценки качества** образовательной деятельности по ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) обучающимся систематически предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

**Внешняя оценка качества** образовательной деятельности по ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (направленность (профиль) программы бакалавриата - Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная) в рамках процедуры **государственной аккредитации** осуществлена в 2020 году (приказ Федеральной службы по надзору в сферу образования и науки от 02.04.2020 № 458, срок действия - бессрочно) с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по указанной выше программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **05.03.01 Геология**.

## **11. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО**

**по направлению подготовки 05.03.01 Геология, (направленность (профиль)  
программы бакалавриата Гидрогеология и инженерная геология)  
в целом, а также составляющих ее компонентов**

Образовательная организация обновляет ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология, (направленность (профиль) программы бакалавриата Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная\*) (в части перечня дисциплин, установленных МГРИ в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин (модулей), программ практики и тематики выпускных квалификационных работ, календарного учебного графика, календарного плана воспитательной работы, кадрового состава, материально-технического обеспечения и методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующих образовательных технологий) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, запроса со стороны обучающихся и работодателей.

Порядок, форма, условия, технология обновления ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология, (направленность (профиль) программы бакалавриата Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная\*) установлена локальным нормативным актом образовательной организации.

ОПОП ВО 05.03.01 Геология, (направленность (профиль) программы бакалавриата Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная\*) рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета гидрогеологического факультета от «21» сентября 2023 г., протокол № 23/6

Председатель Ученого совета гидрогеологического факультета

 / Иванов В.В.

ОПОП ВО 05.03.01 Геология, (направленность (профиль) программы бакалавриата Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная\*) после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета гидрогеологического факультета от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол №\_\_.

Председатель Ученого совета гидрогеологического факультета

ОПОП ВО 05.03.01 Геология, (направленность (профиль) программы бакалавриата Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная\*) после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого

совета гидрогеологического факультета от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
протокол №\_\_.


Председатель Ученого совета гидрогеологического факультета  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

ОПОП ВО 05.03.01 Геология, (направленность (профиль) программы бакалавриата Гидрогеология и инженерная геология; форма обучения: очная\*) после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета гидрогеологического факультета от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол №\_\_.


Председатель Ученого совета гидрогеологического факультета  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Разработчик:**

Заведующий кафедрой гидрогеологии им.В.М.Швеца,  
кан. геол-минерал.наук , доцент  /Белов К.В.

Заведующий кафедрой инженерной геологии,  
кан. геол-минерал.наук , доцент  /Горобцов Д.Н.

**Согласовано:**

Декан гидрогеологического факультета МГРИ,  
кан. геол-минерал.наук  /Невечеря В.В.