Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мамед-Заде Гасан Азад оглы
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 26.08.2026 13:42:12
Уникальный программный ключ:
baee47748e5a11bc7f49ef40eb915aafc065ec94

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

(МГРИ)

СОГЛАСОВАНО
Проректор по образовательной деятельности
_____ Г.А. Мамед-Заде
"26" марта 2026

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом университета
Протокол № 7 от "26" 03 2026
Председатель Ученого совета
_____ Ю.П. Панов

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА

Специальность: 21.05.02 Прикладная геология

Квалификация: горный инженер-геолог

Специализация: Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический, проектно-изыскательский

Сроки получения образования по программе специалитета:

очная форма обучения – 5 лет

заочная форма обучения – 5 лет 6 месяцев

Формы обучения: очная, заочная

Москва 2026

СОДЕРЖАНИЕ:

№ п/п	ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ
1.	**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**
1.1.	Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по специальности 21.05.02 Прикладная геология **специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания
2.	**ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО** по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания
2.1	Общая характеристика ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания
2.2.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания
3.	**ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**
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
4.	**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО** по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания
4.1.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания
4.2.	Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

5.	**ОБЪЁМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО по специальности** 21.05.02 Прикладная геология **специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**
6.	**ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ,** осваивающих ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания
7.	**ТРЕБОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО** по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания
7.1.	Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**
7.2.	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**
7.3.	Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**
7.4.	Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**
8.	**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** для лиц с ограниченными возможностями здоровья при освоении ими ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания
9.	**ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**
10.	**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ** по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

11.	**РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО** по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания в целом, а также составляющих ее компонентов
12.	**ПРИЛОЖЕНИЯ,** определяющие содержание ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания
12.1.	*Приложение 1. Структурная матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО по ОПОП ВО по специальности* **21.05.02 Прикладная геология** *(специализация -* **поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания***)*
12.2.	*Приложение 2а. Компетентностно-ориентированный учебный план для обучающихся очной формы обучения* *Приложение 2б. Компетентностно-ориентированный учебный план для обучающихся заочной формы обучения*
12.3	*Приложение 3а. Календарный учебный график для обучающихся очной формы обучения* *Приложение 3б. Календарный учебный график для обучающихся заочной формы обучения*
12.4.	*Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации (ГИА), включающая форму аттестации*
12.5.	*Приложение 5. Рабочие программы дисциплин (модулей), включающие фонды оценочных средств*
12.6.	*Приложение 6. Программы практик, включающие фонды оценочных средств*
12.7.	*Приложение 7. Программа научно-исследовательской работы, включающая фонды оценочных средств*
12.8	*Приложение 8. Рабочая программа воспитания*
12.9.	*Приложение 9а. Календарный план воспитательной работы для обучающихся очной формы обучения* *Приложение 9б. Календарный план воспитательной работы для обучающихся заочной формы обучения*
12.10.	*Приложение 10. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы*
12.11.	*Приложение 11. Методические указания по освоению дисциплин*

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ:

ФГОС ВО - Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ПС - профессиональный стандарт;

ОПОП ВО - основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета;

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;

ГИА - государственная итоговая аттестация;

з.е. - зачетные единицы трудоемкости;

ОВЗ - ограниченные возможности здоровья.

ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебных планов, календарных учебных графиков, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология

(*далее - ОПОП ВО по специальности* **21.05.02 Прикладная геология**)

(специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности **21.05.02 Прикладная геология.**

Специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

Квалификация, присваиваемая выпускникам – горный инженер-геолог.

Назначение ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) отражено в комплексе основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебных планов, календарных учебных графиков, 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 специальности **21.05.02 Прикладная геология** на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности **21.05.02 Прикладная геология**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 953 (*ред. от 26.11.2020*) (зарегистрирован Минюстом России 25.08.2020 № 59439) 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 специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация - **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) регламентирует

цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя выше перечисленные обязательные компоненты, обеспечивающие качество подготовки обучающихся-выпускников и их конкурентоспособность, а также применяемые в МГРИ образовательные технологии.

При реализации ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация - **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) осуществляется на государственном языке (русском языке) Российской Федерации.

Выпускников, освоивших ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) на предприятиях, деятельность которых связана с горнодобывающей деятельностью и геологоразведкой.

Социальная значимость ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

Нормативной базой для разработки основной профессиональной образовательной программы по специальности **21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания;** формы обучения: очная, заочная) являются:

- Указ Президента Российской Федерации от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
- Указ 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») с изменениями и дополнениями от 15.02.2024;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (*ред. от 28.12.2024*) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (*ред. от 23.11.2024*) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (*ред. от 08.08.2024*) «О персональных данных»;
- Постановление 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»);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 20.10.2021 N 1802 «Об утверждении правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «ИНТЕРНЕТ» и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов правительства Российской Федерации»;
- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 04.08.2023 № 1493 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «ИНТЕРНЕТ» и формату представления информации»;

- Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 953 (*ред. № 1456 от 26.11.2020*) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (зарегистрирован Минюстом России 25.08.2020 № 59439) (*далее - ФГОС ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология)***;

- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2021 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (*в редакции от 13.12.2021*);

- Приказ 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);

- Приказ 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);

- Приказ 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);

- Приказ 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);

- Приказ Минобрнауки России от 08.02.2021 № 84 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – специалитет по специальностям» (зарегистрирован Минюстом России 12.03.2021 № 62736);

- Приказ Минобрнауки России от 19.07.2022 № 662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован Минюстом России 07.10.2022 № 70414);

- Приказ Минобрнауки России от 27.02.2023 № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты

высшего образования» (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2023 № 72833);

- Письмо Министерства науки и высшего образования от 21.04.2023 № МН-11/1516-ПК;

- Письмо Министерства науки и высшего образования от 14.06.2023 № МН-5/179660;

- Письмо Министерства науки и высшего образования от 14.06.2023 № МН-11/418-ОП;

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

- Иные локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная, разработана также с учётом рабочей программы воспитания обучающихся, календарного плана воспитательной работы на 2025/2026 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 специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная), 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

2.1. Общая характеристика ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания)

Миссия ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная):

- 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, позволяющим 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), профессиональными (ПК) компетенциями *(профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, с учетом мнения экспертов из числа представителей заинтересованных организаций и иных источников),* способствующими его социальной мобильности и конкурентоспособности на рынке труда с учётом специфики региона.

Воспитательная цель - развитие у обучающегося личностных качеств, а также реализация компетентностного 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 обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, с учетом мнения экспертов из числа представителей заинтересованных организаций и иных источников)*, 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 обучающихся, 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** специалистов **решаются следующие задачи:**

- формирование личности, способной на основе полученных знаний, умений, владений в области гидрогеологических исследований и инженерно-геологических изысканий, 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 обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, с учетом мнения экспертов из числа представителей заинтересованных организаций и иных источников)*, способствовать повышению качества и эффективности работ 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет **5 лет**;

в заочной формах обучения увеличивается **на 6 месяцев** 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) составляет 300 зачетных единиц (*далее – з.е.*) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) с использованием сетевой формы, реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) по индивидуальному учебному плану.

Объем ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические

изыскания, формы обучения: очная, заочная), реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) с использованием сетевой формы, реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.2. Требования к уровню подготовки абитуриента, необходимому для освоения ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология

(специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**)

К освоению ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное при поступлении на обучение по программе специалитета - 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) образовательная организация руководствуется Порядком приема в МГРИ, разработанным и утвержденным в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России от 27.11.2024 № 821 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 29.11.2024 № 80379).

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

При разработке ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, формы обучения: очная, заочная образовательной организацией установлена специализация - **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**, которая конкретизирует содержание программы специалитета в рамках специальности 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная), 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 специалитета 21.05.02 Прикладная геология, специализация Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания являются: 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности **проектно-изыскательский, производственно-технологический** типа, исходя из потребностей рынка труда и цифровой экономики, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа специалитета формируется организацией в зависимости от типов задач учебной деятельности и требований к результатам освоения ОПОП ВО по специальности, ориентированной на проектно-изыскательский тип задач профессиональной деятельности как основной.

3.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии со специализацией ОПОП ВО 21.05.02 Прикладная геология (специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) и типами задач его будущей профессиональной деятельности.

Задачи профессиональной деятельности выпускника сформулированы на основе

- ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология;
- обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, с учетом мнения экспертов из числа представителей заинтересованных организаций и иных источников

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

в области проектно-изыскательской деятельности;

– 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;

в области производственно-технологической деятельности:

– 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.

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

Обобщённые трудовые функции (код и наименование)	**Трудовые функции (код и наименование)**
Руководство процессом инженерно-геологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	1. Подготовка организационно-распорядительной документации на выполнение инженерно-геологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства 2. Организация, контроль выполнения и приемка результатов инженерно-геологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания)

В результате освоения ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-

геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) у обучающегося формируются универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК) *(профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, с учетом мнения экспертов из числа представителей заинтересованных организаций и иных источников)*, компетенции.

ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) устанавливает следующие **универсальные компетенции (УК)**:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и 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 коррупционному поведению

ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) устанавливает следующие устанавливает следующие **общепрофессиональные компетенции (ОПК)**:

ОПК-1. Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве;

ОПК-2. Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых

ОПК-3. Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы;

ОПК-4. Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству;

ОПК-5. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве;

ОПК-6. Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты;

ОПК-7. Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в числе в условиях чрезвычайных ситуаций;

ОПК-8. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией

ОПК-9. Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты;

ОПК-10. Способен планировать, проектировать, организовывать

геологоразведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов;

ОПК-11. Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ;

ОПК-12. Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов;

ОПК-13. Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геологопромышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы;

ОПК-14. Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом;

ОПК-15. Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания;

ОПК-16. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК) определены образовательной организацией самостоятельно на основе обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, с учетом мнения экспертов из числа представителей заинтересованных организаций и иных источников:

в проектно-изыскательской деятельности:

ПК-2.1. Способен анализировать, систематизировать и интерпретировать инженерно-геологическую и гидрогеологическую информацию;

ПК-2.2. Способен планировать и организовать инженерно-геологические изыскания и гидрогеологические исследования;

ПК-2.3. Способен моделировать, анализировать, прогнозировать и оценивать проявление и развитие экзогенных геологических процессов в связи с хозяйственной деятельности человека;

ПК-2.4. Способен составлять документацию по результатам инженерно-геологических изысканий и гидрогеологических исследований;

ПК-2.5. Способен оценивать инженерно-геологические и гидрогеологические условия для различных видов хозяйственной деятельности.

в производственно-технологической деятельности:

ПК-2.6. Способен проводить расчеты гидрогеологических параметров и проводить математическое моделирование гидрогеологических условий;

ПК-2.7. Способен пользоваться нормативно-техническими документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, камеральных и интерпретационных работ;

ПК-2.8. Готов к проведению научных исследований по заданной тематике в области гидрогеологии и инженерной геологии.

Совокупность компетенций, установленных ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания», формы обучения: очная, заочная) обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности выпускников и решать задачи проектно-изыскательский, производственно-технологический типов профессиональной деятельности.

4.2. Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания)

Образовательная организация самостоятельно установила в ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) индикаторы достижения компетенций.

Образовательная организация самостоятельно спланировала результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с установленными в ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-

геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная) индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания, формы обучения: очная, заочная).

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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1 ***Знать:*** структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
		УК-1.2 ***Знать:*** основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач
		УК-1.3 ***Уметь:*** проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие;
		УК-1.4. ***Уметь:*** проводить анализ информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами; определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации;
		УК-1.5. ***Владеть:*** навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;

		УК-1.6. ***Владеть:*** навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи; навыками декомпозиции задачи; навыками разработки плана действий по решению поставленных задач;
Разработка и реализация проектов	**УК-2.** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1. ***Знать:*** основы проектной деятельности; правила публичного представления результатов проектов; основные правовые нормы при проектировании и реализации проектов
		УК-2.2. ***Знать:*** Специфику проектной деятельности в профессиональной сфере; Ограничения и нормы, предусмотренные законодательством в профессиональной области, которые необходимо учитывать при проектировании и реализации проектов; Основы планирования и проектирования работ
		УК-2.3. ***Уметь:*** проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; определять в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение;
		УК-2.4. ***Уметь:*** Решать конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время; Публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта
		УК-2.5. ***Владеть:*** навыками проектирования решений конкретной задачи проекта с учетом оптимальных способов ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;

		УК-2.36. ***Владеть:*** навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта и проекта в целом; навыками оформления результатов выполнения проекта
Командная работа и лидерство	**УК-3.** Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.1. ***Знать:*** основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели,
		УК-3.2. ***Знать:*** особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывает их в своей деятельности;
		УК-3.3. ***Уметь:*** эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом;
		УК-3.4. ***Уметь:*** 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
		УК-3.5. ***Владеть:*** навыками организационной работы для выполнения поставленных задач в научной и общественной деятельности
		УК-3.6. ***Владеть:*** методами планирования командной работы, навыками дифференциации задач и исполнителей в научной и общественной деятельности, способами оценивания результатов совместной работы, навыками составления отчетов о проделанной работе
Коммуникация	**УК-4.** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. ***Знать:*** стили 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;
		УК-4.2. ***Знать:*** специальные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, особенности коммуникации в профессиональных сообществах; особеннности технического перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
		УК-4.3. ***Уметь:*** ориентироваться при выборе приемлемых стилей делового общения в академическом и профессиональном сообществах; проводить поиск необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; осуществлять перевод научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
		УК-4.4. ***Уметь:*** использовать стилистику делового общения в академическом и профессиональном сообществах; вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; осуществлять перевод профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
		УК-4.5. ***Владеть:*** навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных

		коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; навыками перевода научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
		УК-4.6. ***Владеть:*** Различными стилями делового общения и коммуникации в зависимости от специфики профессиональной и/или академической среды; навыками перевода профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Межкультурное взаимодействие	**УК-5.** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.1. ***Знать:*** 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;
		УК-5.2. ***Знать:*** 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;
		УК-5.3. ***Уметь:*** находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		УК-5.4. ***Уметь:*** недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
		УК-5.5. ***Владеть:*** недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей
		УК-5.6. ***Владеть:*** недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	**УК-6.** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.	УК-6.1. ***Знать:*** Условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования
		УК-6.2. ***Знать:*** Основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;
		УК-6.3. ***Уметь:*** Применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;
		УК-6.4. ***Уметь:*** Определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
		УК-6.5. ***Владеть:*** навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		УК-6.6. ***Владеть:*** Способами оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	**УК-7.** Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. ***Знать:*** нормы здорового образа жизни; здоровьесберегающие технологии
		УК-7.2. ***Знать***: основы физической культуры; здоровьесберегающие технологии и возможности их применения с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
		УК-7.3. ***Уметь:*** использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

		УК-7.4. ***Уметь:*** поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; организационную структуру физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки; применять здоровьесберегающие технологии для поддержания и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		УК-7.5. ***Владеть:*** навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
		УК-7.6. ***Владеть: н***авыками выбора и эффективного применения здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	**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-8.1 ***Знать***: Основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
		УК-8.2 ***Знать:*** Особенности и правила обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
		УК-8.3 ***Уметь:*** Выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;
		УК-8.4 ***Уметь:*** Выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		УК-8.5 ***Владеть:*** Нывыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
		УК-8.6 ***Владеть:***

		Способами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; Навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Инклюзивная компетентность	**УК-9.** Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 ***Знать:*** понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру;
		УК-9.2 ***Знать:*** особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
		УК-9.3 ***Уметь:*** осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		УК-9.4 ***Уметь:*** планировать и организовывать профессиональную деятельность с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
		УК-9.5 ***Владеть:*** навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		УК-9.6 ***Владеть:*** навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в том числе с применением современных информационных технологий
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	**УК-10.** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 ***Знать:*** базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности;
		УК-10.2 ***Знать:*** принципы планирования экономической деятельности; условия функционирования национальной экономики;

		понятия и факторы экономического роста
		УК-10.3 ***Уметь:*** использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей; анализировать экономическую и финансовую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере
		УК-10.4 ***Уметь:*** обосновывать принятие экономических решений; принимать экономически обоснованные решения в конкретных ситуациях;
		УК-10.5 ***Владеть:*** навыками планирования экономической деятельности; навыками применения экономических инструментов;
		УК-10.6 ***Владеть:*** методами экономического и финансового планирования профессиональной деятельности
Гражданская позиция	**УК-11.** Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. ***Знать:*** природу экстремизма, терроризма, коррупции как социально-правового явления.
		УК-11.2. ***Знать:*** действующие уголовно-правовые нормы, обеспечивающие борьбу и противодействие экстремизму, терроризму и коррупционному поведению в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики и борьбы с проявлениями экстремизма и терроризма, коррупционного поведения и противодействия им в профессиональной деятельности, а также необходимость формирования нетерпимого отношения к ней
		УК-11.3. ***Уметь:*** проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупционного поведения в социуме, предотвращение проявлений экстремизма и терроризма
		УК-11.4. ***Уметь:*** планировать и организовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупционного поведения в социуме, предотвращение проявлений экстремизма и

		терроризма; реализовывать средства обеспечения законности и правопорядка в сфере противодействия коррупционному поведению в социуме и предотвращения проявлений экстремизма и терроризма
		УК-11.5. ***Владеть:*** навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению в социуме и предотвращения проявлений экстремизма и терроризма
		УК-11.6. ***Владеть:*** навыками организации работы в сфере профессиональной деятельности на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению, предотвращения проявлений экстремизма и терроризма; навыками экспертно-консультативной работы по правовым вопросам противодействия коррупционному поведению, предотвращения проявлений экстремизма и терроризма
общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	**ОПК-1.** Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве	ОПК-1.1. ***Знать:*** Федеральный закон «О недрах», Федеральный закон №7 ФЗ «Об охране окружающей среды»
		ОПК-1.2 ***Знать:*** основы теории и нормативные правовые акты комплексного освоения и рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
		ОПК-1.3 ***Уметь:*** применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
		ОПК-1.4 ***Уметь:*** использовать механизмы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
		ОПК-1.5 ***Владеть:*** принятыми способами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
		ОПК-1.6 ***Владеть:*** методикой рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Применение фундаментальных знаний	**ОПК-2.** Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	ОПК-2.1 ***Знать:*** основные требования к проектной документации
		ОПК-2.2 ***Знать:*** технологию проведения расчётов по проектам работ
		ОПК-2.3 ***Уметь:*** выполнять технические расчеты по проектам геологоразведочных работ
		ОПК-2.4 ***Уметь*** выполнять сложные технические расчеты по проектам геологоразведочных работ
		ОПК-2.5 ***Владеть:*** традиционными методами технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектов
		ОПК-2.6 ***Владеть*** компьютерными технологиями технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектов
Применение фундаментальных знаний	**ОПК-3.** Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	ОПК-3.1 ***Знать:*** знать нормативно-правовую базу в области недропользования
		ОПК-3.2 ***Знать:*** международные тенденции в подсчете запасов
		ОПК-3.3 ***Уметь:*** объективно оценивать состояние и определение основных средне-, долгосрочных приоритетов и ориентиров развития минерально-сырьевой базы страны
		ОПК-3.4 ***Уметь*** выполнять сложные технические расчеты по проектам геологоразведочных работ
		ОПК-3.5 ***Владеть:*** традиционными методами технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектов
		ОПК-3.6 ***Владеть*** компьютерными технологиями технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектов
Применение фундаментальных знаний	**ОПК-4.** Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке	ОПК-4.1. ***Знать:*** технику безопасности при ведении геологоразведочных работ
		ОПК-4.2 ***Знать:*** инструктаж по обеспечению безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях

	полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству	ОПК-4.3 ***Уметь:*** применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях
		ОПК-4.4 ***Уметь:*** пользоваться специальными средствами индивидуальной защиты при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству
		ОПК-4.5 ***Владеть:*** техникой безопасности при ведении геологоразведочных работ, оборудование, используемое для обеспечения безопасности ведения работ.
		ОПК-4.6 ***Владеть:*** способами обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях
Техническое проектирование	**ОПК-5.** Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	ОПК-5.1 ***Знать*** основные горно-геологические условия при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
		ОПК-5.2 ***Знать*** основные свойства литосфера
		ОПК-5.3 ***Уметь*** обобщать информацию о горно-геологических условиях территории при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, ставить цели и выбирать пути их достижения
		ОПК-5.4 ***Уметь*** анализировать информацию о горно-геологических условиях территории при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, ставить цели и выбирать пути их достижения
		ОПК-5.5 ***Владение*** техникой анализа геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
		ОПК-5.6 ***Владение*** сущности и значения информации в развитии наукоемкого производства

Техническое проектирование	**ОПК-6.** Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты	ОПК-6.1 ***Знать*:** основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в геологических исследованиях
		ОПК-6.2 ***Знать*:** основные информационные ресурсы и геолого-информационные системы, информационные технологии в моделировании геологических процессов и объектов
		ОПК-6.3 ***Уметь:*** приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в проектировании исследований
		ОПК-6.4 ***Уметь:*** совершенствоваться с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в областях IT-технологий.
		ОПК-6.5 ***Владеть:*** навыками работы с Интернет, с программным обеспечением информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования
		ОПК-6.6 ***Владеть:*** навыками работы с горно-геологическими и геологическими информационными системами, способами построения каркасных и блочных моделей месторождений
Техническое проектирование	**ОПК-7.** Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК-7.1 ***Знать:*** принципы организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении задач геологии, геохимии
		ОПК-7.2 ***Знать*:** методические приёмы руководства коллективом при выполнении научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении задач прикладной геологии, прикладной геохимии и геологии нефти и газа.
		ОПК-7.3 ***Уметь:*** разрабатывать и использовать практических навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами
		ОПК-7.4 ***Уметь:*** разрабатывать и использовать практических навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами,

		воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		ОПК-7.5 ***Владеть***: практическими навыками организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении задач геологии и геохимии
		ОПК-7.6 ***Владеть***: методиками и практическими навыками организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами профессиональной деятельности в области геологической съемки, поисков и разведки, прикладной геохимии и минералогии, геологии нефти и газа.
Техническое проектирование	**ОПК-8.** Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией	ОПК-8.1 ***Знать***: смысл, интерпретации получаемой информации на основе с применением информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.
		ОПК-8.2 ***Знать:*** основные геоинформационные и информационно-коммуникационные технологии в моделировании геологических процессов и объектов
		ОПК-8.3 ***Уметь***: совершенствоваться с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности при решении стандартных задач профессиональной деятельности.
		ОПК-8.4 **Уметь**: Собирать и систематизировать разнообразную информацию из многочисленных источников с применением информационно-коммуникационных технологий.
		ОПК-8.5 ***Владеть:*** новыми знаниями и умениями в областях IT-технологий, навыками работы с горно-геологическими и геологическими информационными системами, способами построения каркасных и блочных моделей месторождений твёрдых полезных ископаемых и залежей углеводородного сырья.
		ОПК-8.6 ***Владеть***: на основе собранной информации с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности вскрывать причинно-следственные

		связи, определять цели, выбирать технические средства и программные продукты для решения задач прикладной геологии.
Техническое проектирование	**ОПК-9.** Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК-9.1 ***Знать***: современные экономические проблемы и процессы в недропользовании и геологоразведочной отрасли.
		ОПК-9.2 ***Знать*:** современные базовые положения экономической теории, проблемы и процессы в сфере геологической съемки, поисков и разведки твёрдых полезных ископаемых, прикладной геохимии и минералогии, геологи нефти и газа.
		ОПК-9.3 ***Уметь***: критически понимать и анализировать экономические проблемы и процессы, являться активным субъектом экономической деятельности
		ОПК-9.4 ***Уметь***: критически применять базовые положения экономики, анализировать экономические проблемы и процессы, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда.
		ОПК-9.5 ***Владеть***: новыми методами и способами решения экономических проблем и управления экономическими процессами в профессиональной деятельности, методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда
		ОПК-9.6 ***Владеть:*** новыми методами и способами решения экономических проблем и управления экономическими процессами в профессиональной деятельности, методами экономической оценки научных исследований, в сфере интеллектуальной и трудовой деятельности.
Техническое проектирование	**ОПК-10.** Способен планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации	ОПК-10.1 ***Знать:*** основы организации и нормирования труда
		ОПК-10.2 ***Знать:*** основы научной организации труда и нормирования фонда заработной платы
		ОПК-10.3 ***Уметь:*** принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда

	производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов	ОПК-10.4 ***Уметь:*** обосновывать и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда
		ОПК-10.5 ***Владеть:*** способами организации работы исполнителей
		ОПК-10.6 ***Владеть:*** методикой расчёта организации работы исполнителей составления сетевых графиков производственного процесса
Техническое проектирование	**ОПК-11.** Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ	ОПК-11.1 ***Знать*** законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность горного производства; основные международные соглашения, регулирующие производственную безопасность
		ОПК-11.2 ***Знать:*** кодекс законов о труде, критерии оценки результатов своей деятельности и способы оценки результатов производственной и научной деятельности при проведении геологоразведочных работ.
		ОПК-11.3 ***Уметь:*** разрабатывать технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых и геологоразведочных работ
		ОПК-11.4 ***Уметь:*** согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых и геологоразведочных работ
		ОПК-11.5 ***Владеть:*** глубокими навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований
		ОПК-11.6 ***Владеть:*** методиками и навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований в области прикладной геологии.
Исследование	**ОПК-12.** Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя	ОПК-12.1 ***Знать*:** фундаментальные и прикладные задачи научных исследований и решения фундаментальных проблем геологии.

	специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ОПК-12.2 ***Знать*:** фундаментальные и прикладные задачи научных исследований и решения проблем прикладной геологии.
		ОПК-12.3 ***Уметь:*** профессионально использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
		ОПК-12.4 ***Уметь:*** проводить научный поиск, профессионально использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований в области прикладной геологии с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
		ОПК-12.5 ***Владеть:*** технологией самостоятельной работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
		ОПК-12.6 ***Владеть:*** методикой получения нового знания и технологией работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта в области геологической съемки, поисков и условии твёрдых полезных ископаемых, прикладной геохимии и минералогии, геологии нефти и газа.
Исследование	**ОПК-13.** Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	ОПК-13.1 ***Знать*** морфологические особенности и генетические типы месторождения твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр;
		ОПК-13.2 ***Знать*** основные типы месторождений полезных ископаемых и подземных вод.
		ОПК-13.3 ***Уметь*** оценить строение, химический и минеральный состав земной коры, генетические
		ОПК-13.4 ***Уметь*** оценить с естественнонаучных позиций строение, химический и минеральный состав земной коры

		ОПК-13.5 ***Владеть***: способами сбора и обработки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
		ОПК-13.6 ***Владеть:*** методикой критической оценки результатов экспериментальных и аналитических исследований
Исследование	**ОПК-14.** Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом	ОПК-14.1 ***Знать*** основные проектные показатели и экономическую эффективность реализации проектных решений;
		ОПК-14.2 ***Знать***: общие методы геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых
		ОПК-14.3 ***Уметь:*** применять общие методы геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых
		ОПК-14.4 ***Уметь***: использовать в профессиональной и общественной деятельности основы организации производства, предпринимательств а, хозяйственной, экономической и социальной деятельности, оценивать состояние рынка труда;
		ОПК-14.5 ***Владеть:*** новыми методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых и горных отводов
		ОПК-14.6 ***Владеть:*** общими методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых
Интеграция науки и образования	**ОПК-15.** Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания	ОПК-15.1 ***Знать*** факторы, способствующих личностному росту;
		ОПК-15.2 ***Знать*** пути повышения своей квалификации и мастерства в сфере разработки и реализации образовательных программ;
		ОПК-15.3 ***Уметь*** разрабатывать и согласовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности
		ОПК-15.4 ***Уметь*** разрабатывать и согласовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности

		ОПК-15.5 ***Владеть*** Федеральным законом №273 об Образовании Российской Федерации
		ОПК-15.6 ***Владеть*** структурами и системами своей профессиональной деятельности;
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	**ОПК-16.** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-16.1 ***Знать*:** интернет и профессиональные информационные технологии прикладной геологии
		ОПК-16.2 ***Знать*:** интернет и профессиональные геоинформационные системы, получения, хранения и обработки информации прикладной геологии.
		ОПК-16.3 ***Уметь:*** применять на практике современные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации
		ОПК-16.4 ***Уметь:*** управлять информацией в сфере прикладной геологии и применять на практике современные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации
		ОПК-16.5 ***Владеть:*** навыками работы с компьютером, использования горно-геологических информационных систем и Интернет как средством управления информацией.
		ОПК-16.6 ***Владеть:*** профессиональными навыками работы с компьютером, использования горно-геологических информационных систем и Интернет как средством управления информацией в области прикладной геологии.

профессиональные компетенции ПК

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
тип задач профессиональной деятельности: проектно-изыскательский				
участие в проведении полевых геологических наблюдений и измерений с использованием современных	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	**ПК-2.1.** Способен анализировать, систематизировать и интерпретировать инженерно-геологическую и гидрогеологическую информацию	ПК-2.1.1 ***Знать:*** принципы математического анализа	на основе обобщения отечественного и зарубежного опыта,
			ПК-2.1.2 ***Знать:*** основные законы гидрогеологии и инженерной геологии	
			ПК-2.1.3 ***Уметь:*** интерпретировать полученную гидрогеологическую и	

технических средств;			инженерно-геологическую информацию	проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, с учетом мнения экспертов из числа представителей заинтересованных организаций и иных источников)
			ПК-2.1.4 ***Уметь:*** обрабатывать гидрогеологическую и инженерно-геологическую информацию с помощью современных программных комплексов	
			ПК-2.1.5 ***Владеть:*** методами числового моделирования для решения профессиональных задач	
			ПК-2.1.6 ***Владеть:*** современными программными продуктами для обработки и интерпретации гидрогеологической и инженерно-геологической информации	
участие в подготовке полевого оборудования, снаряжения и приборов;	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	**ПК-2.2.** Способен планировать и организовать инженерно-геологические изыскания и гидрогеологические исследования	ПК-2.2.1 ***Знать:*** основные принципы составления геологической информации по результатам съёмочных работ	
			ПК-2.2.2 ***Знать:*** принципы организации гидрогеологических и инженерно-геологических исследований	
			ПК-2.2.3 ***Уметь:*** производить гидрогеологические, инженерно-геологические и геокриологические расчеты, анализировать полученную в процессе геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических изысканий информацию об объекте исследования	
			ПК-2.2.4 ***Уметь:*** составлять каталоги, таблицы, планы, разрезы, профили, колонки и геологические отчеты; читать геологические карты, гидрогеологические, инженерно-геологические и геокриологические карты, разрезы	
			ПК-2.2.5 ***Владеть:*** 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-2.2.6 ***Владеть:*** 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;
участие в сборе и обработке полевых данных в обобщении фондовых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, инженерно-геологических, эколого-геологических данных с помощью современных информационных технологий;	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	**ПК-2.3.** Способен моделировать, анализировать, прогнозировать и оценивать проявление и развитие экзогенных геологических процессов в связи с хозяйственной деятельности человека	ПК-2.3.1 ***Знать:*** основные задачи при проведении гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
			ПК-2.3.2 ***Знать:*** цели и научные задачи при проведении геологических, геохимических исследований
			ПК-2.3.3 ***Уметь:*** использовать углубленные специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
			ПК-2.3.4 ***Уметь:*** совершенствовать и использовать углубленные специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
			ПК-2.3.5 ***Владеть:*** фундаментальными практическими навыками проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.
			ПК-2.3.6 ***Владеть:*** основными навыками проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
участие в составлении карт, схем, разрезов, таблиц, графиков и другой установленной отчетности по	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	**ПК-2.4.** Способен составлять документацию по результатам инженерно-геологических изысканий и	ПК-2.4.1 ***Знать:*** этапы, стадийность, методику геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических работ
			ПК-2.4.2 ***Знать:*** принципы составления проектов и смет на производство

утвержденным формам;		гидрогеологических исследований	геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических работ.	
			ПК-2.4.3 ***Уметь:*** разрабатывать программы на проведение стандартных геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических работ	
			ПК-2.4.4 ***Уметь:*** производить расчет затрат времени и стоимости производства геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических работ.	
			ПК-2.4.5 ***Владеть:*** методами ввода информации и расчета в программе Exel	
			ПК-2.4.6 ***Владеть:*** понятиями и терминами, основными правилами составления проектно-сметной документации	
участие в проведении полевых гидрогеологических и инженерно-геологических исследований с использованием современных технических средств;	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	**ПК-2.5.** Способностью оценивать инженерно-геологические и гидрогеологические условия для различных видов хозяйственной деятельности	ПК-2.5.1 ***Знать:*** фундаментальные основы строения литосферы	
			ПК-2.5.2 ***Знать:*** взаимоотношение естественных и искусственных объектов в рамках теории природно-технических систем	
			ПК-2.5.3 ***Уметь:*** выделять главные факторы природных условий для решения специальных задач	
			ПК-2.5.4 ***Уметь:*** строить специализированные карты и разрезы	
			ПК-2.5.5 ***Владеть:*** навыками отбора и систематизации информации направленных на оценку гидрогеологических и инженерно-геологических условий	
			ПК-2.5.6 ***Владеть:*** нормативной базой в области оценки инженерно-геологических условий	
тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
участие в проведении работ на	10 Архитектура, проектирован	**ПК-2.6.** Способен проводить расчеты	ПК-2.6.1 ***Знать:*** принципы математического моделирования	на основе обобщен

экспериментальных установках, моделях, на лабораторном и полевом оборудовании и приборах;	ие, геодезия, топография и дизайн	гидрогеологических параметров и проводить математическое моделирование гидрогеологических условий;	ПК-2.6.2 ***Знать:*** главные законы геологической среды	ия отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, с учетом мнения экспертов из числа представителей заинтересованных организаций и иных источников)
			ПК-2.6.3 ***Уметь:*** устанавливать граничные условия для создания модели	
			ПК-2.6.4 ***Уметь:*** проводить моделирование негативных экзогенных геологических процессов и гидрогеологических параметров	
			ПК-2.6.5 ***Владеть:*** методами натурного моделирования негативных экзогенных геологических процессов и гидрогеологических параметров	
			ПК-2.6.6 ***Владеть:*** современными программными продуктами для проведения компьютерного моделирования	
участие в проведении работ на экспериментальных установках, моделях, на лабораторном и полевом оборудовании и приборах;	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	**ПК-2.7.** Способен пользоваться нормативно-техническими документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, камеральных и интерпретационных работ	ПК-2.7.1 ***Знать:*** этапы геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических работ	
			ПК-2.7.2 ***Знать:*** основные нормативные документы по экологии, основам безопасности жизнедеятельности, гидрогеологии, инженерной геологии, геокриологии	
			ПК-2.7.3 ***Уметь:*** применять нормативные документы на практике	
			ПК-2.7.4 ***Уметь:*** **определять** цели и ставить задачи геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических работ на различных этапах работ.	
			ПК-2.7.5 ***Владеть:*** методами сопоставления результатов полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ с требованиями нормативных документов	
			ПК-2.7.6 ***Владеть:*** современной нормативно-технической литературой в области гидрогеологии и инженерной геологии	
участие в составлении разделов научно-	01 Образование и наука (в сферах:	ПК-2.8. Готов к проведению научных	ПК-2.8.1 ***Знать:*** методические приёмы и экспресс-способы обработки и интерпретации комплексной	

технических отчетов, обзоров, пояснительных записок.	научных исследований строения, состава и свойств земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод; исследований природных и техногенных геологических процессов, геофизических и геохимических полей);	исследований по заданной тематике в области гидрогеологии и инженерной геологии.	гидрогеологической и инженерно-геологической информации для решения научных и практических задач	
			ПК-2.8.2 ***Знать:*** основные способы обработки и интерпретации комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической информации для решения научных и практических задач	
			ПК-2.8.3 ***Уметь:*** современные методы обработки и интерпретации комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности.	
			ПК-2.8.4 ***Уметь:*** использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической информации	
			ПК-2.8.5 ***Владеть:*** основными навыками обработки и интерпретации комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической информации.	
			ПК-2.8.6 ***Владеть:*** современной методикой обработки и интерпретации комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности	

5. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология

(специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**)

ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) имеет следующую структуру и состоит из следующих блоков:

Таблица № 3

Структура программы специалитета	Объем программы специалитета и ее блоков в з.е.
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	**243**
Обязательная часть	145
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	98
Блок 2 «Практики»	**48**
Обязательная часть	15
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	33
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	**9**
Объем программы специалитета	**300**

ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация - **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по **философии, истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, основам российской государственности, системам искусственного интеллекта,** в рамках **Блока 1 «Дисциплины (модули)».**

ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) 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 специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и**

разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная), в рамках элективных дисциплин (модулей).

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 учебная практика и производственные практики, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений (*далее вместе - практики*).

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- геологическая практика;
- учебная инженерно-геологическая и гидрогеологическая практика [1].

Типы производственной практики:

- производственно-технологическая практика;
- научно-исследовательская работа;
- проектно-технологическая (преддипломная) практика.

Проектно-технологическая (преддипломная) практика проводится для качественной подготовки и последующего 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.

Научно-исследовательская работа проводится с целью развития профессиональных компетенций ведения научно-исследовательской деятельности и создания научной основы для написания ВКР. Практика НИР проводится в структурных подразделениях МГРИ.

---

[1] установлен дополнительный тип учебной практики, п. 2.6. ФГОС ВО

В **Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** входит **выполнение, 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.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаётся документ об окончании высшего образования и присвоении квалификации «горный инженер-геолог».

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет **9 зачётных единиц**.

При разработке ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная).

В рамках ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) выделяются **обязательная часть** и **часть, формируемая участниками образовательных отношений.**

К **обязательной части** ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация - **поиски и разведка подземных вод и инженерно-**

геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование **общепрофессиональных компетенций (ОПК)**, определенных ФГОС ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная).

В обязательную часть ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) 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 специальности **21.05.02 Прикладная геология**, а также профессиональных компетенций (ПК), определенных образовательной организацией самостоятельно, включены в обязательную часть ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) и в **часть, формируемую участниками образовательных отношений.**

Объем **обязательной части** без учета объема государственной итоговой аттестации составляет **не менее 50 процентов** общего объема ОПОП ВО по специальности**21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная).

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 специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная), 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 специальности
21.05.02 Прикладная геология
(специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**)

Практическая подготовка обучающегося – форма организации образовательной деятельности при освоении ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) 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 специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная), 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 специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) (*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 специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация - **Поиски и разведка подземных вод и**

инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная), предусмотренных учебными планами.

Реализация компонентов ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарными учебными графиками и учебными планами.

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 требованиями ФГОС ВО по специальности **21.05.02 Прикладная 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 специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная), 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 специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) в указанный период осуществляется образовательной организацией в порядке, установленном локальным нормативным актом образовательной организации.

7. ТРЕБОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

по специальности 21.05.02 Прикладная геология **(специализация –** Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**)**

Организация и осуществление образовательной деятельности по ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания)

Образовательная организация располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебными планами.

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 специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) 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 специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная);

- 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 специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) в сетевой форме требования к реализации ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная) обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы специалитета в сетевой форме (*при наличии договора о сетевой форме реализации конкретной формы реализации основной образовательной программы высшего образования и соответствующего заявления обучающегося).*

7.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО

по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология** (специализация – **Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания**; формы обучения: очная, заочная), 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;
2. Project Professional 2016;
3. Windows 10;
4. Webinar Версия 3.0;
5. ПО «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ.»;
6. ПО ООО «Лаборатория ММИС»:

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».

- КОМПАС-3D; предназначена для создания трёхмерных ассоциативных моделей отдельных деталей (в том числе, деталей, формируемых из листового материала путём его гибки) и сборочных единиц, содержащих как оригинальные, так и стандартизованные конструктивные элементы. Параметрическая технология позволяет быстро получать модели типовых изделий на основе проектированного ранее прототипа

- EngGeo 4.5; программный комплекс разработан для хранения и обработки данных инженерно-геологических изысканий ПО РФ

- Autodesk AutoCAD; двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения

- Rocscience 2019; справка это: программная система конечно-элементного анализа, используемая для решения задач инженерной геотехники и проектирования

- Программный комплекс Борей 3D (ООО «СтройГеоОснования» учебная версия, договор №05-25/ГГФ-118 до 16.02.2025, учебная версия, бесплатная) ПО РФ;

- КРЕДО III 2.9 (Компания «Кредо-Диалог» учебная версия, бесплатная) ПО РФ;

-NanoCAD 23 («Нанософт разработка» – российский разработчик инженерного ПО), учебная версия договор №НР-22/594-ВУЗ, бессрочная, бесплатная);

- Код GeRa (Geomigration of Radionuclides)(ИБРАЭ РАН, Россия, учебная версия, бесплатная);

- **GEO5.** ***К****омплекс программ для геотехнических расчетов с общим пользовательским интерфейсом. Каждая из программ решает конкретную геотехническую задачу. По договору № ЛД 221014/2 ПО РФ*

- Qfrost. Программа предназначена для моделирования теплофизических процессов в грунтах. Учебная версия. ПО РФ

- GeoSolution. Trace&Profile 2021NLM – построение трасс трубопроводов, продольных и поперечных профилей по цифровым моделям рельефа; ПО РФ

- GeoSolution. Geology 2021NLM – построение геологических разрезов на площадных и линейных объектах с использованием базы инженерно-геологических скважин GeoDW; ПО РФ

- GeoSolution. GeoDW 2021NLM – база данных по инженерно-геологическим скважинам ПО РФ.

СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, в том числе отечественного производства:

Processing Modflow version 5.3 (pmwin) (Геологическая служба США (McDonald и др., 1988), учебная версия, бесплатная);

Аксиома 4. Универсальная отечественная геоинформационная система Аксиома предназначена для подготовки, хранения, визуализации и анализа пространственных (картографических) данных. В бесплатном пользовании ПО РФ;

Simcore Processing Modflow (pm. 8) Программное обеспечение для моделирования подземных вод и протекающих в них процессов (учебная версия)

Goundwater Modeling System (GMS) Специализированное ПО для моделирования гидрогеодинамических, миграционных процессов в подземных водах. (учебная версия)

QGis – Свободная географическая информационная система для работы с картографическим материалом. (учебная версия)

Blender – справка для Вас это: профессиональное свободное и открытое программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики, включающее в себя средства моделирования, скульптинга, анимации,

симуляции, рендеринга, постобработки и монтажа видео со звуком, компоновки с помощью «узлов», а также создания 2D-анимаций.

Djview – справка для Вас это: программа для чтения djvu формата, который является графическим и умеет сжимать цветовые файлы в лучшей степени чем JPEG или TIFF, поэтому данный формат в основном используют для распространения документов в Интернете, так как размер их меньше. Данная программа с легкостью откроет такой тип файла и в удобном виде позволит вам с ним работать.

LyX – справка для Вас это: Система подготовки текстов, которая позволяет набирать документы с разбивкой на разделы и подразделы, с перекрестными ссылками и сложными математическими формулами почти так же, как в обычном текстовом процессоре.

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), проходящи 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) (*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)

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

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

Международная реферативная база данных «Web of Science Core Collection» (https://apps.webofknowledge.com)

Международная база данных рефератов и цитирования «Scopus» (www.scopus.com)

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

Информационно-аналитический центр «Минерал» (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 специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания)

Реализация ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и

инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная), и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) 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 5 процентов численности педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации ОПОП ВО по специальности подготовки 21.05.02 Прикладная геология, (специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, очно-заочная, заочная), и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по специальности подготовки 21.05.02 Прикладная геология, (специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) 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*).

Не менее 60 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*).

В соответствии с профилем ОПОП ВО 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) выпускающими кафедрами являются: кафедра гидрогеологии им. В.М. Швеца и кафедра инженерной геологии.

7.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация - поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания)

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) 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)[2].

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛИТЕТА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ при освоении ими ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания)

Обучение по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-

[2] 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).

геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация - поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы

обучения: очная, заочная) 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, старосты 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 обучающихся 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 обучающиеся 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 обучающихся в научных конференция, 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.

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 обучающихся позволяет фиксировать развитая информационная электронно-образовательная среда университета.

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

ОПОП ВО 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) предусматривает проведение различных мероприятий в рамках выполнения общеуниверситетского плана воспитательной работы и с учетом специфики программы подготовки (Приложения 9а, 9б).

10. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания)

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация - Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и

инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) образовательная организация при проведении регулярной **внутренней оценки качества** образовательной деятельности и подготовки обучающихся по указанной выше программе специалитета 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) 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 специалитета требованиям ФГОС ВО по специальности **21.05.02 Прикладная геология**.

11. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО

по специальности **21.05.02 Прикладная геология, (специализация - поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания) в целом, а также составляющих ее компонентов**

Образовательная организация обновляет ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) (в части перечня дисциплин, установленных МГРИ в учебных планах, 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 специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) установлена локальным нормативным актом образовательной организации.

ОПОП ВО 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета ГГФ от «30» января 2026 г., протокол № 8.
Председатель Ученого совета ГГФ _____/Невчера В.В./

ОПОП ВО 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета ГГФ от «__» _____ 20___г., протокол №__.
Председатель Ученого совета ГГФ _____/_____/

ОПОП ВО 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета ГГФ от «__» _____ 20___г., протокол №__.
Председатель Ученого совета ГГФ _____/_____/

ОПОП ВО 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета ГГФ от «__» _____ 20___г., протокол №__.
Председатель Ученого совета ГГФ _____/_____/

ОПОП ВО 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения: очная, заочная) после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета ГГФ от «__» _____ 20___г., протокол №__.
Председатель Ученого совета ГГФ _____/_____/

ОПОП ВО 21.05.02 Прикладная геология, (специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; формы обучения:

очная, заочная) после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета ГГФ от «__» _____ 20___г., протокол №__.
Председатель Ученого совета ГГФ _____/_____/

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

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

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

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