Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.09.2024 11:43:00
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

(МГРИ)

СОГЛАСОВАНО
Проректор по образовательной деятельности
_____ Л.В. Куклина
"28" 03 2024

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом университета
Протокол № 5 от "28" 03 2024
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: «Геология месторождений нефти и газа»
Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, проектно-изыскательский, производственно-технологический, организационно-управленческий
Сроки получения образования по программе специалитета:
очная форма обучения – 5 лет
заочная форма обучения – 5,5 лет

Форма обучения: очная, заочная

Москва 2024

СОДЕРЖАНИЕ

	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 –Геология месторождений нефти и газа)
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» направленность (специализация – Геология месторождений нефти и газа)
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
2.1.	Общая характеристика ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
2.2.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
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 «Геология месторождений нефти и газа»
4.1.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
4.2.	Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
5.	ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО ПО специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
6.	ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ОСВАИВАЮЩИХ ОПОП ВО ПО специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»

7.	ТРЕБОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
7.1.	Общесистемные требования к реализации программы ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
7.2.	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
6.3.	Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
6.4.	Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
8.	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛИТЕТА для лиц с ограниченными возможностями здоровья при освоении ими ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
9.	ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
10.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
11.	РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО ОПОП по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
12.	ПРИЛОЖЕНИЯ, определяющие содержание ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»
12.1.	*Приложение 1. Структурная матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности* 21.05.02 «Прикладная геология» (специализация «Геология месторождений нефти и газа»)
12.2.	*Приложение 2а. Компетентностно-ориентированный учебный план для обучающихся очной формы обучения* *Приложение 2в. Компетентностно-ориентированный учебный план для обучающихся заочной формы обучения*
12.3.	*Приложение 3а. Календарный учебный график для обучающихся очной формы обучения* *Приложение 3в. 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 формы аттестации*
12.6.	*Приложение 6. Программы практик, включающие формы аттестации*
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 9в. 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;

ПСК- профессиональная специализированная компетенция;

ОТФ - обобщенная трудовая функция;

ТФ - трудовая функция;

ТД - трудовое действие;

НУ- необходимое умение;

НЗ - необходимое знание;

УП - учебный план;

ИУП- индивидуальный учебный план;

РПД - рабочая программа дисциплины;

ВКР - выпускная квалификационная работа;

з.е. - зачетные единицы трудоемкости;

ОВЗ - ограниченные возможности здоровья.

ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа»; 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.

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

*Обучение по программе специалитета допускается **в заочной форме при получении лицами второго или последующего высшего образования**.*

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

***в очной форме обучения**, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 **лет (5 лет и 6 месяцев)**;*

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

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

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (*далее - ОПОП ВО по специальности* 21.05.02 «Прикладная геология») (специализация - Геология месторождений нефти и газа)

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

Специализация – Геология месторождений нефти и газа

Квалификация, присваиваемая выпускникам – горный инженер-геолог.

Назначение ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (специализация «Геология месторождений нефти и газа»; 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 от12 августа 2020 г. № 953 (*ред. от* 26.11.2020 N 1456) (зарегистрирован Минюстом России 25 августа 2020 г, № – 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- Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку

качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя выше перечисленные обязательные компоненты, обеспечивающие качество подготовки обучающихся-выпускников и их конкурентоспособность, а также применяемые МГРИ образовательные технологии.

При реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (специализация – Геология месторождений нефти и газа; 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- Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная*)) осуществляется на государственном языке (русском языке) Российской Федерации.

Наиболее целесообразно использование выпускников, освоивших ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (специализация – Геология месторождений нефти и газа; 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 – Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, очно-заочная, 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 Геология месторождений нефти и газа

Нормативной базой для разработки ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная*) являются:

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

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

- Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 (*ред. от 15.03.2021*) «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»);

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

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

- Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (*ред. от 14.07.2022*) «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»);

- Приказ Минобрнауки России от от 12 августа 2020 г. N 953 (*ред. от* 26.11.2020 N 1456) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 21.05.02 Прикладная геология (зарегистрирован Минюстом России 25 августа 2020 г, № – 59439) (*далее - ФГОС ВО по специальности* 21.05.02 «Прикладная геология»*)*;

- 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);

- Приказ Минтруда России от 10 марта 2015 № 151н «Об утверждении профессионального стандарта 19.021. «Специалист по промысловой геологии» (зарегистрирован Минюстом России 31 марта 2015 № 36656);

- Приказ Минтруда России от 04 марта 2014 № 121н «Об утверждении профессионального стандарта 40.011. «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (зарегистрирован Минюстом России 21 марта 2014 № 31692);

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

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

- 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- Геология месторождений нефти и газа, формы обучения: очная, заочная*, разработана также с учётом рабочей программы воспитания обучающихся, календарного плана воспитательной работы на 2024/2025 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 – Геология месторождений нефти и газа, 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 Геология месторождений нефти и газа)

2.1. Общая характеристика ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация Геология месторождений нефти и газа)

Миссия ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Геология месторождений нефти и газа, формы обучения: очная, заочная*):

– формирование высококвалифицированного и конкурентоспособного компетентного выпускника, востребованного на рынке труда, владеющего знаниями в сфере нефтегазового дела, способного *решать задачи геолого-промысловой поддержки добычи нефти и газа;*

– 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 прикладной геологии и горного дела.

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

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

Воспитательная цель - развитие у обучающегося личностных качеств, а также реализация компетентностного подхода, индивидуальная

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

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

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

- формирование личности, способной на основе полученных знаний, умений, владений в области производственного и финансового менеджмента, а также на основе сформированных в процессе освоения ОПОП ВО универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных компетенций (ПК), профессиональных специализированных компетенций (ПСК) (*профессиональные компетенции и профессиональные специализированные компетенций (ПСК) определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*), способствовать повышению качества и эффективности работ по г*еолого-промысловой поддержке добычи нефти и газа:*

- *освоение новейших подходов и методик в области нефтегазового дела и принятии компетентных решений,* связанных с развитием минерально-сырьевой базы, на основе изучения Земли и ее недр с целью прогнозирования, поисков, разведки, эксплуатации жидких и газообразных полезных ископаемых для удовлетворения потребностей при изучении вопросов геологии месторождений нефти и заза;

- развитие у обучающихся способностей и профессиональных навыков в области организационно-управленческой деятельности по следующим направлениям:

- формированием компетенций по управлению нефтегазовыми предприятиями;

- формирование современных принципов менеджмента для работы в российских и зарубежных предприятиях нефтегазового комплекса;

- *формирования компетенций для выполнения работ и анализа полученных результатов при разработке текущих и перспективных программ в области промысловой геологии*;

- 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 геологии и геолого-промысловой поддержке процесса добычи нефти и газа.

Срок получения образования по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Геология месторождений нефти и газа, 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 очно-заочной или **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 – Геология месторождений нефти и газа, 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 – Геология месторождений нефти и газа, формы обучения: очная, заочная*) с использованием сетевой формы, реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Геология месторождений нефти и газа, формы обучения: очная, заочная*) по индивидуальному учебному плану.

Объем ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Геология месторождений нефти и газа, 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 – Геология месторождений нефти и газа, формы обучения: очная, заочная*) с использованием сетевой формы, реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Геология месторождений нефти и газа, 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 – Геология месторождений нефти и газа, 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– Геология месторождений нефти и газа)

К освоению ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Геология месторождений нефти и газа; 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 – Геология месторождений нефти и газа, формы обучения: очная, заочная*) образовательная организация руководствуется Порядком приема в МГРИ, разработанным и утвержденным в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России от 21.08.2020 № 1076 (*ред. от 13.08.2021*) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам специалитета, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 14.09.2020 № 59805).

3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

При разработке ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Геология месторождений нефти и газа, формы обучения: очная, заочная*), которая конкретизирует содержание программы специалитета в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

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

3.1. Области и сферы профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Геология месторождений нефти и газа, формы обучения: очная, заочная*), могут осуществлять профессиональную деятельность:

- *40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах управления и планирования производственными процессами и организациями).*

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:

- *19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах обеспечения работ по геологическому сопровождению процессов добычи нефти и газа).*

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа» являются:

- минеральные природные ресурсы (твердые неметаллические, жидкие и газообразные), методы их поиска и разведки;
- технологии изучения минерально-сырьевых комплексов,

месторождений, тел полезных ископаемых, горных пород, геологических формаций;

-техника и технологии геологического, инженерно-геологического картирования и картографирования;

-технологии прогнозирования, геолого-экономической оценки и эксплуатации месторождений полезных ископаемых;

-техника и технологии производства работ по поисковым, разведочным и эксплуатационным скважинам;

-геоинформационная система (ГИС) – технологии использования недр; экологические функции литосферы и экологическое состояние горно-промышленных районов недропользования.

3.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация (направленность (профиля) программы специалитета – Геология месторождений нефти и газа, формы обучения: очная, заочная*) выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности: научно-исследовательского; проектно-изыскательского; производственно-технологического; организационно-управленческого типов.

Научно-исследовательский: проводить экспертизы научно-исследовательских и проектных работ в области геологии геологи нефти и газа при проведении геолого-съемочных, поисковых, разведочных, эксплуатационных работ, геолого-экономической оценки объектов недропользования.

Проектно-изыскательский: обрабатывать, анализировать и систематизировать полевую и промысловую геологическую, геофизическую, геохимическую, эколого-геологическую информацию с использованием современных методов ее автоматизированного сбора, хранения и обработки.

Производственно – технологический: проектировать решать производственные, научно-производственные в области технологических процессов по изучению природных объектов на стадиях регионального геологического изучения, поисков, разведки и разработки месторождений нефти и газа.

Организационно-управленческий: - разрабатывать методические документы, осуществлять мероприятия по безопасному проведению геологоразведочных работ в составе творческих коллективов и самостоятельно.

При разработке и реализации программы специалитета организация ориентируется на конкретный тип задач профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится горный инженер-геолог (геолого-промысловая поддержка добычи нефти и газа, проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок), исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации, а именно, подготовить специалиста, способного квалифицированно проводить работы на геологоразведочных предприятиях и в нефтяных компаниях:

- поиск и разведка нефтяных и газовых месторождений;

-нефегазопромысловые исследования в процессе разработки месторождений;

-геологический контроль разработки месторождений нефти и газа;

-геолого-геофизическое моделирование геологических объектов;

-подсчет запасов углеводородов;

-авторский надзор за реализацией проектов поисков, разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений и др.

Программа специалитета формируется организацией в зависимости от типов задач учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы, ориентированной на производственно-технологический и организационно-управленческий типы задач профессиональной деятельности как основные.

Программа специалитета формируется организацией в зависимости от типов задач учебной деятельности и требований к результатам освоения ОПОП ВО по направлению подготовки, ориентированной на научно-исследовательский; проектно-изыскательский; производственно-технологический; организационно-управленческий типы задач профессиональной деятельности как основные.

3.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с направленностью образовательной программы специалитета 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа» и типами задач профессиональной деятельности.

Задачи профессиональной деятельности выпускника сформулированы на основе:

- ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология;

- профессионального стандарта 19.021. «Специалист по промысловой геологии»», утвержденного приказом Минтруда России 10 марта 2015 №

151н (зарегистрирован Минюстом России 31 марта 2015 № 36656) - (Код – 19.021);

- профессионального стандарта 40.011. «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденного приказом Минтруда России от 04 марта 2014 № 121н (зарегистрирован Минюстом России 21 марта 2014 № 31692)- (Код – 40.011);

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

В области производственно – технологический деятельности:

- проектировать технологические процессы по изучению природных объектов на стадиях регионального геологического изучения, поисков, разведки и разработки месторождений нефти и газа;

- решать производственные, научно-производственные задачи в ходе полевых геологических, геофизических, геохимических, эколого-геологических работ, камеральных, лабораторных и аналитических исследований;

- эксплуатировать современное полевое и лабораторное оборудование и приборы;

- осуществлять первичную геологическую, геолого-геохимическую, геолого-геофизическую и геолого-экологическую документацию полевых наблюдений территории месторождений нефти и газа;

- обрабатывать, анализировать и систематизировать полевую и промысловую геологическую, геофизическую, геохимическую, эколого-геологическую информацию с использованием современных методов ее автоматизированного сбора, хранения и обработки;

- прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделения перспективной площади для постановки дальнейших работ.

В области проектно – изыскательской деятельности:

- осуществлять научно-технические проекты в области геологического, геохимического и экологического картирования территорий, прогнозирования, поисков, разведки, разработки, геолого-экономической и экологической оценки месторождений нефти и газа;

- проведение оценки прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений жидких и газообразных полезных ископаемых;

- составлять геологические, методические и производственно-технические разделы проектов деятельности производственных подразделений в составе производственных коллективов и самостоятельно;

- разрабатывать технологии проведения геолого-съемочных,

поисковых и разведочных работ на объектах полезных ископаемых и составления геологического задания на их проведение;

- анализировать и обобщать результаты научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, геофизики, геохимии и геолого-промышленной экологии;

- изучать современные достижения науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, геофизики, геохимии, геолого-промышленной экологии, методологии поисков, разведки и геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых;

В области научно – исследовательской деятельности:

- обрабатывать результаты научных исследований с использованием современных компьютерных технологий;

- осуществлять экспериментальное моделирование природных процессов и явлений с использованием современных средств сбора и анализа информации;

- составлять разделы отчетов, обзоров и публикаций по научно-исследовательской работе в составе творческих коллективов и самостоятельно;

- осуществлять контроль за соблюдением установленных требований техники безопасности и охраны труда, действующих норм и правил при проведении геологоразведочных работ;

- выполнять технико-экономический анализ результатов геолого-съемочных, поисковых и разведочных работ и вырабатывать управленческие решения;

- ставить задачи и проводить научно-исследовательские полевые, промысловые, лабораторные и интерпретационные работы в области геологии, геофизики, геохимии и геолого-промышленной экологии в составе творческих коллективов и самостоятельно;

- проводить экспертизы научно-исследовательских и проектных работ в области геологии, геохимии, геолого-промышленной экологии объектов полезных ископаемых в составе творческих коллективов и самостоятельно.

В области организационно-управленческой деятельности:

- разрабатывать методические документы в области проведения геолого-съемочных, поисковых, разведочных, эксплуатационных работ, геолого-экономической оценки объектов недропользования в составе творческих коллективов;

- осуществлять мероприятия по безопасному проведению геологоразведочных работ и защите персонала и окружающей среды на всех стадиях производства;

- производить разработку комплексных геолого-генетических,

прогнозно-поисковых и геолого-промышленных моделей месторождений нефти и газа;

- оценивать экономическую эффективность научно-исследовательских и научно-производственных работ в области геологии нефти и газа в составе творческих коллективов и самостоятельно;

- планировать и организовать свой труд и трудовые отношения в коллективе с учетом технических, финансовых и человеческих факторов;

- планировать и организовывать научно-исследовательские, научно-производственные полевые, промысловые, камеральные, лабораторные, аналитические работы в области геологии нефти и газа;

- осуществлять профессиональную подготовку и переподготовку работников государственных горно-геологической служб и органов Федеральной налоговой инспекции России;

- составлять самостоятельно и в составе коллектива проектов на геологоразведочные работы на разных стадиях изучения и на различных объектах;

3.5. Обобщённые трудовые функции выпускника

В соответствии с профессиональными стандартами 19.021. «Специалист по промысловой геологии», 40.011. «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» - выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями (таблица № 1):

Таблица № 1

Обобщённые трудовые функции (код и наименование)	**Трудовые функции (код и наименование)**
19.021 Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей (А)	А/01.6- Сбор, интерпретация и обобщение геолого-геофизической и промысловой информации; А/02.6- Определение персональных заданий и контроль построения геолого-промысловых моделей; А/03.6- Составление геологических отчетов;
Организация геолого-промысловых работ (В)	В/01.7- Составление текущих и перспективных планов по проведению геолого-промысловых работ и добыче углеводородного сырья; В/02.7- Подготовка предложений по дополнительным геолого-промысловым исследованиям для эффективной работы промысла; В/03.7- Разработка плановой, проектной и методической документации для геолого-промысловых работ. В/04.7- Оказание методической помощи по вопросам геолого-промысловых работ, проектирования и отчетности
40.011	В/01.6- Проведение патентных исследований и определение

Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем (В)	характеристик продукции (услуг); В/02.6- Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований; В/03.6- Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем.
Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации (С)	С/01.7- Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам; С/02.7- Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (специализация- Геология месторождений нефти и газа)

В результате освоения ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (специализация- Геология месторождений нефти газа, формы обучения: очная, заочная*) у обучающегося формируются универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК), профессиональные специализированные (ПСК) (*профессиональные и профессиональные специализированные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*) компетенции.

ОПОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (специализация- Геология месторождений нефти и газа, 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;

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- Геология месторождений нефти и газа, формы обучения: очная, очно-заочная, 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 том 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 геолого-промышленные 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 профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Производственно-технологическая деятельность:

ПК-5.1. Способен использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в области геологии месторождений нефти и газа

ПК-5.2. Способен выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществляет контроль за их применением

ПК-5.3. Способен проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения

ПК-5.4. Способен осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания

Проектно-изыскательская деятельность:

ПК-5.5. Способен осуществлять геолого-экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа

ПК-5.6. Способен осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов

ПК-5.7. Способен применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке

ПК-5.8. Способен применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Организационно-управленческая деятельность:

ПК-5.9. Способен определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов

ПК-5.10. Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда, готов быть лидером

Научно-исследовательская деятельность:

ПК-5.11. Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и др.), а также установленную отчетность по утвержденным формам

ПК-5.12. Способен проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, оценивать и изыскивать для профессиональной деятельности необходимое ресурсное обеспечение.

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими профессиональными специализированными компетенциями (ПСК):

Производственно-технологическая деятельность:

ПСК-5.1 Способен проводить сбор, интерпретацию и обобщение геолого-геофизической и промысловой информации для построения геологических моделей и составления отчетности

ПСК-5.2 Способен обрабатывать, интерпретировать и комплексировать геолого-промысловые данные для построения моделей нефтегазовых залежей

Проектно-изыскательская деятельность:

ПСК-5.3 Способен составлять геологические отчеты по результатам комплексных (геологических, геофизических, гидродинамических) исследований и проверок

ПСК-5.4 Способен составлять текущие и перспективные планы по добыче углеводородного сырья, производить оценку ресурсов и подсчет запасов углеводородного сырья

Организационно-управленческая деятельность:

ПСК-5.5 Способен осуществлять подготовку предложений по дополнительным геолого-промысловым исследованиям и осуществлять геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа в составе творческих коллективов и самостоятельно для эффективной работы промысла

ПСК-5.6 Способен осуществлять разработку плановой, проектной и методической документации для геолого-промысловых работ, ориентироваться в современном состоянии мировой экономики, оценивать роль нефти и газа в ее развитии

Научно-исследовательская деятельность:

ПСК-5.7 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании в составе творческих коллективов и самостоятельно

ПСК-5.8 Способен осуществлять экологическую экспертизу проектов, составлять экологический паспорт, оценивать, предотвращать экологический ущерб на производственных объектах и ликвидировать его последствия.

Совокупность компетенций, установленных ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация- Геология месторождений нефти и газа, формы обучения: очная, заочная*) обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях профессиональной деятельности и сферах

профессиональной деятельности выпускников и решать задачи научно-исследовательского; проектно-изыскательского; производственно-технологического; организационно-управленческого типов профессиональной деятельности .

4.2. Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация- Геология месторождений нефти и газа)

Образовательная организация самостоятельно установила в ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация- Геология нефти и газа, 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 – Геология месторождений нефти и газа, 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- Геология месторождений нефти и газа, 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.	З1 УК-1.1. ***Знать:*** структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
		З2 УК-1.1. ***Знать:*** основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач
		У1 УК-1.2. ***Уметь:*** проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие;
		У2 УК-1.2. ***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;
		В1 УК-1.3. ***Владеть:*** навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;
		В2 УК-1.1. ***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.	З1 УК-2.1. ***Знать:*** основы проектной деятельности; правила публичного представления результатов проектов; основные правовые нормы при проектировании и реализации проектов
		З2 УК-2.1. ***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
		У1 УК-2.2. ***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;
		У2 УК-2.2. ***Уметь:*** Решать конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время; Публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта
		В1 УК-2.3. ***Владеть:*** навыками проектирования решений конкретной задачи проекта с учетом оптимальных способов ее решения на

		основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
		В2 УК-2.3. ***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.	З1 УК-3.1. ***Знать:*** основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели,
		З2 УК-3.1. ***Знать:*** особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывает их в своей деятельности;
		У1 УК-3.2. ***Уметь:*** эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом;
		У2 УК-3.2. ***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
		В1 УК-3.3. ***Владеть:*** навыками организационной работы для выполнения поставленных задач в научной и общественной деятельности
		В2 УК-3.3. ***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.	З1 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;
		32 УК-4.1. ***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.
		У1 УК-4.2. ***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
		У2 УК-4.2. ***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
		В1 УК-4.3. ***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
		В2 УК-4.3. ***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.	З1 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;
		З2 УК-5.1. ***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;
		У1 УК-5.2. ***Уметь:*** находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		У2 УК-5.2. ***Уметь:*** недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
		В1 УК-5.3. ***Владеть:*** недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей
		В2 УК-5.3. ***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.	З1 УК-6.1. ***Знать:*** Условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования
		З2 УК-6.1. ***Знать:*** Основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;
		У1 УК-6.2. ***Уметь:*** Применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;
		У2 УК-6.2. ***Уметь:*** Определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы

		развития деятельности и требований рынка труда;
		В1 УК-6.3. ***Владеть:*** навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		В2 УК-6.3. ***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;	З1. УК-7.1 ***Знать:*** нормы здорового образа жизни; здоровьесберегающие технологии
		З2. УК-7.1 ***Знать***: основы физической культуры; здоровьесберегающие технологии и возможности их применения с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности - Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
		У1. УК-7.2 ***Уметь:*** поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;
		У2. УК-7.2 ***Уметь:*** Применять здоровьесберегающие технологии для поддержания и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		В1. УК-7.3 ***Владеть:*** Навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
		В1. УК-7.3 ***Владеть:*** Навыками 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	З1. 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.

	среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	32. УК-8.1 ***Знать:*** Особенности и правила обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
		У1. УК-8.2 ***Уметь:*** Выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;
		У2. УК-8.2 ***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
		В1. УК-8.3 ***Владеть:*** Нывыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
		В1. УК-8.3 ***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);	31. УК-9.1 ***Знать:*** понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру;
		32. УК-9.1 ***Знать:*** особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
		У1. УК-9.2 ***Уметь:*** осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		У2. УК-9.2 ***Уметь:*** планировать и организовывать профессиональную деятельность с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
		В1. УК-9.3 ***Владеть:*** навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		В1. УК-9.3 ***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	З1. УК-10.1 Знать: базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности;
		З2. УК-10.1 Знать: принципы планирования экономической деятельности; условия функционирования национальной экономики; понятия и факторы экономического роста
		У1. УК-10.2 Уметь: использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей; анализировать экономическую и финансовую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере
		У2. УК-10.2 Уметь: обосновывать принятие экономических решений; принимать экономически обоснованные решения в конкретных ситуациях;
		В1. УК-10.3 Владеть: навыками планирования экономической деятельности; навыками применения экономических инструментов;
		В1. УК-10.3 Владеть: методами экономического и финансового планирования профессиональной деятельности
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	З1. УК-11.1 ***Знать:*** действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности;
		З2. УК-11.1 способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		У1. УК-11.2 ***Уметь:*** проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
		У2. УК-11.2 ***Уметь:*** Планировать и организовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме

		В1. УК-11.3 Владеть: навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
		В1. УК-11.3 Владеть: Навыками организации работы в сфере профессиональной деятельности на основе нетерпимого отношения к коррупции
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	***Знать:*** З1 ОПК-1. правовые основы геологического изучения недр и недропользования З2 ОПК-1. правовые основы геологического изучения недр и недропользования, экологической и промышленной безопасности ***Уметь:*** У1 ОПК-1. применять правовые основы экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых У2 ОПК-1. применять правовые основы экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве нефтяных и газовых скважин ***Владеть***: В1 ОПК-1. навыками применения нормативно- правовой документации при ведении геологоразведочных работ В2 ОПК-1. навыками применения нормативно- правовой документации при ведении геологоразведочных и эксплуатационных работ на месторождении.
	ОПК-2. Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	***Знать***: З1 ОПК-2 методы оценки минерально-сырьевой базы месторождений полезных ископаемых З2 ОПК-2 методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы месторождений (группы месторождений) ***Уметь***: У1 ОПК-2 применять знания основных положений

		экономической теории в профессиональной деятельности У2 ОПК-2 применять знания основных положений экономической теории оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых ***Владеть***: В1 ОПК-2 навыками проведения геолого-экономическую оценку месторождений полезных ископаемых В2 ОПК-2 навыками определения экономической эффективности проведения геологоразведочных работ
	ОПК-3. Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	***Знать***: З1 ОПК-3 положения фундаментальных естественных наук и научных теорий для интерпретации результатов геологических наблюдений З2 ОПК-3 положения фундаментальных естественных наук и научных теорий для интерпретации результатов геологических наблюдений с использованием физических законов и представлений ***Уметь***: У1 ОПК-3 использовать базовые знания в области математики, физики, химии при проведении научно-исследовательских работ геологического направления У2 ОПК-3 использовать базовые знания в области математики, физики, химии и современных научных теорий при проведении научно-исследовательских работ геологического направления ***Владеть***: В1 ОПК-3 навыками применения основных положений фундаментальных естественных наук при проведении геологических исследований В2 ОПК-3 навыками применения основных положений фундаментальных естественных наук для ведения 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-	***Знать***: З1 ОПК-4 методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, правила безопасного ведения работ при геологических изысканиях З2 ОПК-4 методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, правила безопасного ведения работ при поисках, разведке, добыче, переработке полезных ископаемых ***Уметь***: У1 ОПК-4 применять основные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности при проведении геологоразведочных работ

	гражданскому строительству	У2 ОПК-4 применять основные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности при проведении геологоразведочных работ,в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству ***Владеть***: В1 ОПК-4 навыками применения знаний в условиях чрезвычайных ситуаций В2 ОПК-4 навыками применения знаний в условиях чрезвычайных ситуаций знания техники безопасности при производстве геологоразведочных работ
Техническое проектирование	ОПК-5. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	***Знать***: З1 ОПК-5 основные свойства горных пород З2 ОПК-5 основные свойства горных пород, условия преобразования горных пород в различных горно-геологических условиях ***Уметь***: У1 ОПК-5 анализировать горно-геологические условия при поисках и разведке полезных ископаемых У2 ОПК-5 анализировать данные о состоянии горных пород в массиве при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых ***Владеть***: В1 ОПК-5 навыками проектирования горных выработок и бурения скважин, а также при гражданском строительстве В2 ОПК-5 навыками анализа и проектирования горных выработок и бурения скважин, а также при гражданском строительстве
	ОПК-6. Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты	***Знать***: З1 ОПК-6 программное обеспечение общего и специального назначения (ПО:Petrel,Petromod, AutoCorr,Isoline) З2 ОПК-6 программное обеспечение общего и специального назначения для моделирования горных и геологических объектов (ПО:Petrel,Petromod, AutoCorr,Isoline) ***Уметь***: У1 ОПК-6 применять основы компьютерного программирования У2 ОПК-6 (ПО:Petrel,Petromod, AutoCorr,Isoline) применять основы компьютерного программирования для решения геологических задач (ПО:Petrel,Petromod, AutoCorr,Isoline) ***Владеть***:

	В1 ОПК-6 навыками моделирования при изучении природных объектов (ПО:Petrel,Petromod, AutoCorr,Isoline) В2 ОПК-6 навыками моделирования при изучении горных и геологических объектов (ПО:Petrel,Petromod, AutoCorr,Isoline)
ОПК-7. Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	***Знать***: З1 ОПК-7 основные документы, при выполнении взрывных работ на месторождениях полезных ископаемых З2 ОПК-7 основные документы, при выполнении взрывных работ при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых ***Уметь***: У1 ОПК-7 составлять паспорт буровзрывных работ и крепления горных выработок У2 ОПК-7 составлять паспорт буровзрывных работ и крепления горных выработок, в том числе при гражданском строительстве и в условиях чрезвычайных ситуаций ***Владеть***: В1 ОПК-7 навыками проведения горных и взрывных работ В2 ОПК-7 навыками применения основных положений теории горного дела в том 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	***Знать***: З1 ОПК-8 основные методы получения и хранения информации З2 ОПК-8 основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации ***Уметь***: У1 ОПК-8 применять стандартные программные продукты, адаптируя их для решения различных задач (ПО:Petrel,Petromod, AutoCorr,Isoline) У2 ОПК-8 применять стандартные и оригинальные программные продукты, адаптируя их для решения профессиональных задач (ПО:Petrel,Petromod, AutoCorr,Isoline) ***Владеть***: В1 ОПК-8 навыками работы с компьютером для обработки и хранения информации В2 ОПК-8 навыками работы с компьютером для обработки, хранения и управления современными средствами информации

	ОПК-9. Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	***Знать***: З1 ОПК-9 основные способы и методы ориентирования на местности З2 ОПК-9 основные способы и методы ориентирования на местности, геодезические и маркшейдерские измерения при для решения профессиональных задач ***Уметь***: У1 ОПК-9 применять геодезические приборы для ориентации на местности У2 ОПК-9 применять геодезические приборы для ориентации на местности и определения пространственного положения объектов ***Владеть***: В1 ОПК-9 навыками обработки и интерпретации результатов основных геологических и геодезических данных В2 ОПК-9 навыками обработки и интерпретации результатов с использованием современного геодезического программного обеспечения
	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	***Знать***: З1 ОПК-10 методы проведения учета и контроля выполняемых горно-геологических работ З2 ОПК-10 методы проведения учета и контроля выполняемых работ, документацию для планирования, проектирования геологоразведочных и горных работ ***Уметь***: У1 ОПК-10 составлять основу проекта на проведение горных работ У2 ОПК-10 составлять проекты на проведение геологоразведочных работ и горных работ, вести учет и контроль выполняемых работ, уметь устранять нарушения производственных процессов ***Владеть***: В1 ОПК-10 навыками анализа показателей производственного процесса В2 ОПК-10 навыками контроля, анализа и совершенствования показателей производственного процесса
	ОПК-11. Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам	***Знать***: З1 ОПК-11 требования стандартов и документов промышленной безопасности при проведении геологоразведочных работ З2 ОПК-11 требования стандартов, технических условий и документов промышленной безопасности при проектировании геологоразведочных, горных и

	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	взрывных работ ***Уметь***: У1 ОПК-11 разрабатывать техническую документацию на проведение геологических и поисковых работ У2 ОПК-11 разрабатывать техническую документацию на проведение поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы ***Владеть***: В1 ОПК-11 навыками контроля основных документов промышленной безопасности В2 ОПК-11 навыками контроля соответствия проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности
Исследование	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	***Знать***: З1 ОПК-12 методологию научного исследования при проведении научного поиска З2 ОПК-12 методологию научного исследования при проведении научного поиска, в том числе специальные средства и методы получения нового знания ***Уметь***: У1 ОПК-12 применять основные методы и средства научный поиска У2 ОПК-12 применять методы и средства получения нового знания, в том числе в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов ***Владеть***: В1 ОПК-12 навыками проведения научных лабораторных исследований В2 ОПК-12 навыками проведения научных лабораторных и полевых (геолого-промысловых, гидродинамических, геофизических и др.) исследований
	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	***Знать***: З1 ОПК-13 основные задачи по рациональному и комплексному освоению отдельных месторождений углеводородов З2 ОПК-13 основные задачи по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы ***Уметь***: У1 ОПК-13 анализировать вещественный состав горных пород У2 ОПК-13 анализировать вещественный состав горных пород и руд, определяет включения окаменелостей ископаемой

		флоры и фауны при проведении геологоразведочных работ ***Владеть***: В1 ОПК-13 навыками по определению геолого-промышленных месторождений полезных ископаемых В2 ОПК-13 навыками по определению геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых, способствующих рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы
	ОПК-14. Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом	***Знать***: З1 ОПК-14 основные маркетинговые исследования в геологии З2 ОПК-14 основные маркетинговые исследования в области геологоразведочного производства, способствующие проведению экономического анализа затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом ***Уметь***: У1 ОПК-14 анализировать экономические показатели геологоразведочного производства У2 ОПК-14 анализировать экономические показатели геологоразведочного производства и проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом ***Владеть***: В1 ОПК-14 навыками расчета экономической эффективности проведения геологоразведочных работ В2 ОПК-14 навыками расчета экономической эффективности проведения геологоразведочных работ с учетом реализации процессов геологоразведочного производства в целом
Интеграция науки и образования	ОПК-15. Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания	***Знать***: З1 ОПК-15 основную документацию при реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности З2 ОПК-15 основную документацию и комплект учебно-методических материалов при реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности ***Уметь***: У1 ОПК-15 применять профессиональные знания при реализации образовательных программ У2 ОПК-15 применять профессиональные знания при реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания

		Владеть: В1 ОПК-15 навыками определения последовательности дисциплин реализуемых образовательных программ В2 ОПК-15 навыками определения взаимосвязи и последовательности дисциплин реализуемых 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	***Знать***: З1 ОПК-16 Основные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства З2 ОПК-16 Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ***Уметь***: У1 ОПК-16 выбирать информационные технологии и программные средства при решении общего круга задач У2 ОПК-16 Делать обоснованный выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ***Владеть:*** В1 ОПК-16 навыками работы и с программных продуктах, в том числе отечественного производства В2 ОПК-16 навыками использования графических редакторов, в том числе отечественного производства, для создания компьютерных трехмерных моделей объектов профессиональной деятельности

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: ***производственно-технологический***				

проектировать технологические процессы по изучению природных объектов на стадиях регионального геологического изучения, поисков, разведки и разработки месторождений полезных ископаемых	Геология нефти и газа	ПК-5.1 Способен использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в области геологии месторождений нефти и газа	***Знать:*** З1 ПК-5.1: фундаментальные понятия в области геологии месторождений нефти и газа, методики прогнозирования, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых З2 ПК-5.1 нормативные и методические документы в области геологии месторождений нефти и газа ***Уметь:*** У1 ПК-5.1 использовать теоретические знания и горно-геологическую информацию для выполнения производственных, технологических и инженерных исследований. У2 ПК-5.1 применять знания нормативных и методических документов для оценки месторождений нефти и газа ***Владеть:*** В1 ПК-5.1 геологическими знаниями, методами исследования недр и теоретической подготовкой в сфере геологии месторождений нефти и газа В2 ПК-5.1 владеть навыками для выполнения производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией	Анализ опыта
		ПК-5.2 Способен выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением	***Знать:*** З1 ПК-5.2 техническую характеристику приборов для решения основных геологических задач З2 ПК-5.2 техническую характеристику приборов, используемых при решении геологических задач и выполнении проектов по геологическому изучению недр ***Уметь:*** У1 ПК -5.2 применять технические средства при проведении поисковых и геологоразведочных работ У2 ПК -5.2 выбирать рациональный комплекс технических средств, применяемых при проведении	

			поисковых и геологоразведочных работ ***Владеть:*** В1 ПК-5.2 навыками выбора технические средства для решения общепрофессиональных задач В2 ПК-5.2 способностью выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль их применения	
решать производственные, научно-производственные задачи в ходе полевых геологических, геофизических, геохимических, эколого-геологических работ, камеральных, лабораторных и аналитических исследований	Геология нефти и газа	ПК-5.3 Способен проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	***Знать***: З1. ПК-5.3 основные инструкции к проведению поисковых и геологоразведочных работах З2. ПК-5.3 методические инструкции к проведению поисковых и геологоразведочных работах и осуществлять их документацию на объекте изучения ***Уметь:*** У1 ПК-5.3 проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами с использованием геолого-геофизического оборудования У2 ПК-5.3 проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами в ходе полевых геологических, геофизических, геохимических, эколого-геологических работ, камеральных, лабораторных и аналитических исследований с использованием современного оборудования ***Владеть:*** В1 ПК-5.3 навыками геологических исследований для изучения месторождений нефти и газа В2 ПК-5.3 методами исследований и применения геологической документации для изучения месторождений нефти и газа	Анализ опыта

	Геология нефти и газа	ПК-5.4 Способен осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания	***Знать:*** З1 ПК-5.4 методы геодезических исследований и способы составления топографических карт и планов З2 ПК-5.4 методы геодезических исследований, способы составления топографических карт и планов, GPS технологию топографической привязки, правила оформления чертежей для целей поисковых геологоразведочных работ ***Уметь:*** У1 ПК-5.4 осуществлять привязку геологических наблюдений на местности У2 ПК-5.4 осуществлять привязку наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания ***Владеть:*** В1 ПК-5.4 методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией В2 ПК-5.4 методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической	Мнение экспертов

		документацией, атак же использовать GPS навигацию и современные геодезические приборы	
тип задач профессиональной деятельности: ***проектно-изыскательский***			
	ПК-5.5 Способен осуществлять геолого-экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа	***Знать:*** З1 ПК-5.5 базовые методы геолого-промышленной оценки месторождений нефти и газа З2 ПК-5.5 методы геолого-промышленной и геолого-экономической оценки (ГЭО) новых геолого-разведочных проектов с учетом всех неопределенностей и рисков их реализации. ***Уметь:*** У1 ПК-5.5 применять новые методы геолого-промышленной оценки месторождений нефти и газа У2 ПК-5.5 определять геологические ресурсы и вероятности обнаружения залежи, ее добычного потенциала; проводить планирование и оценку инфраструктурных решений; определение затрат на открытие и разработку месторождения; ***Владеть:*** В1 ПК-5.5 новыми методами геолого-промышленной оценки месторождений нефти и газа В2 ПК-5.5 новыми методами оптимизация инструментов, используемых в настоящее время при выполнении ГЭО, и интеграция их в единый процесс.	Мнение экспертов

вести учет выполняемых работ и оценку их экономической эффективности		ПК-5.6 Способен осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов	***Знать:*** З1 ПК-5.6 основные виды применяемых систем оценки качества геологических видов работ З2 ПК-5.6 систему качества ICO-9001, нормативные документы ГКЗ и классификации запасов нефти и газа ***Уметь:*** У1 ПК-5.6 организовывать и проводить контроль качества работ геологического содержания У2 ПК-5.6 организовывать и проводить контроль качества работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов на разных стадиях изучения конкретных объектов ***Владеть:*** В1 ПК-5.6 методикой оценки качества основных видов работ геологического содержания В2 ПК-5.6 методикой оценки качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов	
осуществлять мероприятия по безопасному проведению геологоразведочных работ и защите персонала и окружающей среды на всех стадиях производства		ПК-5.7 Способен применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке	***Знать:*** З1 ПК-5.7 правила обеспечения безопасности и технику безопасности при ведении поисковых и геологоразведочных работ. З2 ПК-5.7 правила обеспечения безопасности и технику безопасности при ведении поисковых и геологоразведочных работ, оборудование, используемое для обеспечения безопасности ведения работ. ***Уметь:*** У1 ПК-5.7 проводить инструктаж по обеспечению безопасности геолого-технологических процессов У2 ПК-5.7 проводить инструктаж по обеспечению безопасности технологических процессов, а	Мнение экспертов

			также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке ***Владеть:*** В1 ПК-5.7 методикой обеспечения безопасности геолого-технологических процессов В2 ПК-5.7 методикой обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке	
осуществлять контроль за соблюдением установленных требований техники безопасности и охраны труда, действующих норм и правил при проведении геологоразведочных работ и рационального природопользования		ПК-5.8 Способен применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	***Знать:*** З1 ПК-5.8 нормативно-правовые и методические основы процедуры проведения оценки воздействия на окружающую природную среду ОВОС и эколого-экспертной деятельности для применения в профессиональной деятельности З2 ПК-5.8 основы теории и нормативные правовые акты комплексного освоения и рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды ***Уметь:*** У1 ПК-5.8 оценивать состояние окружающей среды при проведении комплексных географических исследований; У2 ПК-5.8 использовать механизмы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды ***Владеть:*** В1 ПК-5.8 методикой рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды В2 ПК-5.8 системой методов (ОВОС) и проведения государственной экологической экспертизы для успешной научно-исследовательской и производственной деятельности	Мнение экспертов

тип задач профессиональной деятельности: ***организационно-управленческая***				
выполнять технико-экономический анализ результатов геолого-съемочных, поисковых и разведочных работ и вырабатывать управленческие решения	Геология нефти и газа	ПК-5.9 Способен определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов	***Знать:*** З1 ПК-5.9 систематику производственных ресурсов З2 ПК-5.9 принципы и методы проведения экономического анализа результатов геолого-съемочных, поисковых и разведочных работ ***Уметь:*** У1 ПК-5.9 определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов У1 ПК5.-9 определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов, в том числе при геолого-съемочных, поисковых и разведочных работах ***Владеть:*** В1 ПК-5.9 комплексом методов стоимостной оценки производственных ресурсов В2 ПК-5.9 комплексом методов стоимостной оценки производственных ресурсов с учетом принятия эффективных управленческих решений	Анализ опыта
составлять самостоятельно и в составе коллектива проектов на геологоразведочные работы на разных стадиях изучения и на различных объектах	Геология нефти и газа	ПК-5.10 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда, готов быть лидером	***Знать:*** З1 ПК-5.10 основы научной организации труда и нормирования фонда заработной платы З2 ПК-5.10 основы управленческих решений в области организации и нормирования труда, готов быть лидером ***Уметь:*** У1 ПК-5.10 обосновывать и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда ***Владеть:*** В1 ПК-5.10 методикой расчета организации работы исполнителей составления сетевых графиков производственного процесса	Анализ опыта
	тип задач профессиональной деятельности: ***научно-исследовательская***			

	Геология нефти и газа	ПК-5.11 Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и др.), а также установленную отчетность по утвержденным формам	***Знать:*** З1 ПК-5.11 требования и ГОСТы к составлению технической документации З2 ПК-5.11 основные требования к технической документации для ведения научно-исследовательской и опытно-конструкторской работе ***Уметь:*** У1 ПК-5.11 оформлять основную техническую документацию при поисках и разведке месторождений нефти и газа У2 ПК-5.11 составлять и оформлять техническую документацию реализации технологических процессов при научных работах в области поисков и разведки месторождений нефти и газа ***Владеть:*** В1 ПК-5.11 методикой составления первичной отчетности при поисках и разведки месторождений нефти и газа В2 ПК-5.11 методикой составления установленной отчетности, включая графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование по утвержденным формам для научно-исследовательских и патентных работ	ПС 40.010 В/01.6 С/02.6

выполнять технико-экономический анализ результатов геолого-съемочных, поисковых и разведочных работ и вырабатывать управленческие решения	Геология нефти и газа	ПК-5.12 Способен проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, оценивать и изыскивать для профессиональной деятельности необходимое ресурсное обеспечение	***Знать:*** З1 ПК-12 методические подходы к анализу результатов деятельности производственных подразделений З2 ПК-12 методику и средства для обеспечения технико-экономических показателей геолого-съемочных, поисковых и разведочных работ ***Уметь:*** У1 ПК-12 проводить анализ затрат при основных геолого-промысловых исследованиях У2 ПК-12 проводить научный и исследовательский анализ полученных результатов, учитывать необходимое ресурсное обеспечение для научно-исследовательских работ ***Владеть:*** В1 ПК-12 методикой научного анализа хозяйственной и производственной деятельности подразделений В2 ПК-12 методикой научного анализа хозяйственной и производственной деятельности с учетом необходимого ресурсного обеспечения	ПС 40.010 С/01.7

профессиональные специализированные компетенции (ПСК)				
Задача профессиональной деятельности	Область или сфера профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной специализированной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
тип задач профессиональной деятельности: ***производственно-технологической***				
изучение геофизической и промысловой информации для построения геологических моделей	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере оперативное сопровождение технологического процесса добычи нефти	ПСК-5.1 Способен проводить сбор, интерпретацию и обобщение геолого-геофизической и промысловой информации для построения геологических моделей и составления	***Знать:*** З1 ПСК 5.1 законодательство Российской Федерации, нормы и правила в области промысловой геологии З2 ПСК 5.1 правила учета и хранения геологических материалов З3 ПСК 5.1 правила систематизации геологической информации	Анализ опыта, ПС 19.021 А/01.6

	и газа)	отчетности	З4 ПСК 5.1 правила оформления геологической документации З5 ПСК 5.1 правила и программное обеспечение обработки геологической информации (ПО:Petrel,Petromod, AutoCorr,Isoline) ***Уметь***: У1 ПСК 5.1 применять требования нормативных документов при сборе и систематизации геолого-промысловых данных У2 ПСК 5.1 собирать информацию для подготовки геологических отчетов У3 ПСК 5.1 обрабатывать по утвержденной методике, полученную геологическую информацию У4 ПСК 5.1 оценивать качество исследований в области промысловой геологии У5 ПСК 5.1 анализировать и систематизировать полученную геологическую информацию, вести базу промысловых данных ***Владеть:*** В1 ПСК 5.1 навыками систематизации полученной и обработанной геологической информации В2 ПСК 5.1 навыками подготовки технической документации эксплуатационной скважины В3 ПСК 5.1 навыками сбора геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях В4 ПСК 5.1 навыками комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения (ПО:Petrel,Petromod, AutoCorr,Isoline) В5 ПСК 5.1 навыками анализа полученной и обработанной геолого-промысловой информации,	

			отбраковки некачественных данных (ПО:Petrel,Petromod, AutoCorr,Isoline)	
обработка геолого-промысловых данных для построения моделей залежей нефти и газа		ПСК-5.2 Способен обрабатывать, интерпретировать и комплексировать геолого-промысловые данные для построения моделей нефтегазовых залежей	***Знать:*** З1 ПСК 5.2 Регламенты, положения, инструкции и стандарты организации в области промысловой геологии З2 ПСК 5.2 правила построения геолого-промысловых моделей З3 ПСК 5.2 правила обработки геологической информации для построения геологической модели З4 ПСК 5.2 принципы структурной геологии при составлении геологических карт ***Уметь:*** У1 ПСК 5.2 применять компьютерные средства для интеграции сейсмических и геологических данных У2 ПСК 5.2 оценивать качество построенной геолого-промысловой модели У3 ПСК 5.2 разрабатывать предложения и принимать оперативные меры, направленные на повышение качества исследований в области промысловой геологии У4 ПСК 5.2 производить проверку построенных геолого-промысловых моделей ***Владеть:*** В1 ПСК 5.2 навыками построения геолого-промысловых моделей В2 ПСК 5.2 навыками компьютерной обработки исходной геолого-промысловой информации, полученной в результате исследований В3 ПСК 5.2 навыками составления отчетной информации с плановыми заданиями и установление степени их соответствия В4 ПСК 5.2 навыками обработки первичной геологической информации,	Анализ опыта, ПС 19.021 А/02.6

			поступающей с эксплуатационных скважин промысла	
тип задач профессиональной деятельности: ***проектно-изыскательский***				
изучение документации геолого-промысловых мероприятий		ПСК-5.3 Способен составлять геологические отчеты по результатам комплексных (геологических, геофизических, гидродинамических) исследований и проверок А/03.6	***Знать:*** З1 ПСК 5.3 Регламенты, положения, инструкции и стандарты организации З2 ПСК 5.3 нормы и правила оформления документации и отчетности в области промысловой геологии ***Уметь:*** У1 ПСК 5.3 готовить информационные отчеты в области промысловой геологии для сводных отчетов организации У21 ПСК 5.3 собирать информацию для подготовки геологических отчетов ***Владеть:*** В1 ПСК 5.3 навыками составления сводного отчета выполнения мероприятий по геолого-промысловым исследованиям В2 ПСК 5.3 навыками составления геологических отчетов по результатам комплексных проверок	Анализ опыта, ПС 19.021 А/03.6
эффективное планирование в добыче углеводородного сырья		ПСК-5.4 Способен составлять текущие и перспективные планы по добыче углеводородного сырья, производить оценку ресурсов и подсчет запасов углеводородного сырья	***Знать*** З1 ПСК 5.4 правила составления документации для перспективных программ в области промысловой геологии З2 ПСК 5.4 основы техники и технологии разработки месторождений углеводородного сырья З3 ПСК 5.4 политику организации в вопросах качества проведения исследований в области промысловой геологии ***Уметь*** У1 ПСК 5.4 выбирать наиболее перспективные направления проведения изысканий в области промысловой геологии У2 ПСК 5.4 контролировать выполнение и	Анализ опыта ПС 19.021 (В/01.7)

			результаты разработки текущих и перспективных программ в области промысловой геологии У3 ПСК 5.4 подготавливать материалы, используемые при разработке программ в области промысловой геологии ***Владеть*** В1 ПСК 5.4 навыками формирования программы освоения месторождения и необходимых геолого-промысловых исследований В2 ПСК 5.4 навыками контроля выполнения планов по добыче углеводородов, В3 ПСК 5.4 навыками применения технологических режимов работы скважин и геолого-промысловых мероприятий	
тип задач профессиональной деятельности: ***организационно-управленческой***				
дополнительные геолого-промысловые исследования и геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере оперативное сопровождение технологического процесса добычи нефти и газа	ПСК-5.5 Способен осуществлять подготовку предложений по дополнительным геолого-промысловым исследованиям и осуществлять геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа в составе творческих коллективов и самостоятельно для эффективной работы промысла	***Знать*** З1 ПСК 5.5 геолого-промысловую характеристику месторождения и объектов разработки З2 ПСК 5.5 геолого-промысловую характеристику месторождения и объектов разработки для подготовки предложений по дополнительным геолого-промысловым исследованиям ***Уметь*** У1 ПСК 5.5 разрабатывать предложения, направленные на повышение качества исследований в области промысловой геологии У1 ПСК 5.5 разрабатывать предложения, направленные на повышение качества исследований в области промысловой геологии и осуществлять геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа ***Владеть*** В1 ПСК 5.5 навыками выбора методов и технологий геолого-промысловых	Анализ опыта ПС 19.021 (В/02.7)

			исследований В1 ПСК 5.5 навыками выбора методов и технологий дополнительных геолого-промысловых исследований в составе творческих коллективов и самостоятельно	
проектная и методическая документация для экономической оценки разработки месторождений нефти и газа	40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сферах: проектирования и эксплуатации инженерно-технических систем обеспечения технологических процессов при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых; управления и планирования процессами и организациями)	ПСК-5.6 Способен осуществлять разработку плановой, проектной и методической документации для геолого-промысловых работ, ориентироваться в современном состоянии мировой экономики, оценивать роль нефти и газа в ее развитии	***Знать*** З1 ПСК 5.6 документацию для разработки технических заданий при проведении основных геолого-промысловых исследований З2 ПСК 5.6 документацию для разработки технических заданий на производство гидродинамических испытаний скважин и технического задания на строительство эксплуатационных скважин ***Уметь*** У1 ПСК 5.6 подготавливать материалы, используемые при разработке проектной документации У2 ПСК 5.6 подготавливать материалы, используемые при разработке проектной документации, в том числе и подготовку экспертного заключения на проектные документы ***Владеть*** В1 ПСК 5.6 навыками делопроизводства и контроля в области проектирования геолого-промысловых работ В2 ПСК 5.6 навыками делопроизводства и контроля в области проектирования геолого-промысловых работ с учетом современного состояния мировой экономики	Анализ опыта ПС 19.021 (В/03.7, В04.7)
		тип задач профессиональной деятельности: ***научно-исследовательский***		
изучение методов проведения научно-исследовательских и опытно-		ПСК-5.7 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании в	***Знать*** З1 ПСК 5.7 научно-техническую документацию в соответствующей области знаний З2 ПСК 5.7 методы анализа научных данных	Анализ опыта ПС 40.011 (В/01.6, В/02,6 В/03.6:

конструкторских исследований при разработки залежей нефти и газа		составе творческих коллективов и самостоятельно	З3 ПСК 5.7 методы внедрения результатов исследований и разработок ***Уметь*** У1 ПСК 5.7 использовать методы анализа применимости в объекте исследований известных объектов промышленной (интеллектуальной) собственности У2 ПСК 5.7 оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ У3 ПСК 5.7 анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок ***Владеть*** В1 ПСК 5.7 навыками осуществления теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений В2 ПСК 5.7 навыками проверки правильности результатов, полученных сотрудниками, работающими под его руководством В3 ПСК 5.7 навыками выбора актуальной нормативной документации в соответствующей области знаний	С 01.7, С02.7)
экологическая среда и природопользование		ПСК-5.8Способен осуществлять экологическую экспертизу проектов, составлять экологический паспорт, оценивать, предотвращать экологический ущерб на производственных объектах и ликвидировать его последствия	***Знать:*** З1 ПСК 5.8 порядок проведения геологической экспертизы проектов З2 ПСК 5.8 порядок проведения геологической экспертизы проектов, нормативные документы составления экологического паспорта ***Уметь:*** У1 ПСК 5.8 применять нормативные и методические документы для оценки экологического состояния производственного объекта У2 ПСК 5.8 применять нормативные и методические документы для оценки и предотвращения экологического ущерба на производственных объектах ***Владеть:*** В1 ПСК 5.8	Анализ опыта ПС 40.011 (В/01.6, В/02,6 В/03.6: С 01.7, С02.7). ПС 19.021 (В/03.7, В04.7)

			навыками и знаниями для оценки экологического ущерба на производственных объектах В2 ПСК 5.8 современной методикой ликвидации последствий и предотвращения экологического ущерба на производственных объектах	

5. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация– Геология месторождений нефти и газа)

ОПОП ВО вузом по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа» формы обучения: очная, заочная*), имеет следующую структуру и состоит из следующих блоков:

Таблица № 3

Структурные элементы ОПОП	Трудоёмкость (в зачётных единицах)
Наименование	
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	**246**
Обязательная часть	**103**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	**83**
Блок 2 «Практики»	**45**
Обязательная часть	**12**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	**33**
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	**9**
ВСЕГО	**300**

ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная*) обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация- Геология месторождений нефти и газа; 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 направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология (специализация-Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная*), в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

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

В Блок 2 «Практика» входят геологическая ознакомительная, геологическая, производственно-технологическая, проектно-технологическая практики и научно-исследовательская работа, относящаяся к обязательной части программы (*далее вместе - практики*).

Типы учебной практики:

Геологическая ознакомительная

Геологическая практика

Способы проведения учебной практики:

стационарная;

выездная

Тип производственной практики:

производственно-технологическая практика;

проектно-технологическая (преддипломная) практика[1]

научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики:

стационарная;

выездная.

Проектно-технологическая практика является преддипломной и 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.

---

[1] Установлен дополнительный тип производственной практики п.2.6 ФГОС ВО

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.

Практическая подготовка в рамках научно-исследовательской работы (НИР) заключается в получении студентами знаний, умений и навыков:

- выявлять и формулировать современные научные проблемы;
- изучать методы и инструменты проведения исследований и проводить анализ их результатов;
- проводить анализ организационно-управленческих моделей процессов, явлений и объектов, оценку и интерпретации результатов;
- проводить поиск, сбор, обработку, анализ и систематизации информации по теме исследования;
- вести подготовку обзоров, отчетов и презентаций;
- вести подготовку аннотированного библиографического списка по теме ВКР.
- уметь собирать, записывать, обрабатывать, классифицировать и систематизировать информацию;
- владеть навыками логически правильного и аргументированного формулирования мысли.

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

Требования к выполнению и защите выпускной квалификационной работе 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 специалитета, 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 (*указывается в соответствии с учебным планом*).

При разработке ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация - Геология месторождений нефти и газа; 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- Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная*).

В рамках ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Геология месторождений нефти и газа; 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- Геология месторождений нефти и газа; 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- Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная*).

В обязательную часть ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Геология месторождений нефти и газа; 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 ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, а также профессиональных компетенций (ПК) и профессиональных специализированных компетенций (ПСК), определенных образовательной организацией самостоятельно, включены в обязательную часть ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация- Геология месторождений нефти и газа; 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 (*в соответствии с*

п.2.9 ФГОС ВО) общего объема ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Геология месторождений нефти и газа; 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- Геология месторождений нефти и газа; 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 специальности21.05.02 Прикладная геология (специализация- Геология месторождений нефти и газа)

Практическая подготовка обучающегося - форма организации образовательной деятельности при освоении ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация- Геология месторождений нефти и газа; 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- Геология месторождений нефти и газа; 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-

Геология месторождений нефти и газа; 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- Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная*), предусмотренных учебными планами.

Реализация компонентов ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная*) в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным 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 ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация – Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, очно-заочная, заочная*), разработанной в соответствии с 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- Геология месторождений нефти и газа; 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- Геология месторождений нефти и газа; 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- Геология месторождений нефти и газа

Организация и осуществление образовательной деятельности по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация- Геология месторождений нефти и газа; 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 специалитета, 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- Геология месторождений нефти и газа)

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- Геология месторождений нефти и газа; 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- Геология месторождений нефти и газа; 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- Геология месторождений нефти и газа; 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- Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, очно-заочная, заочная*) в сетевой форме требования к реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация- Геология месторождений нефти и газа; 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 (бакалавра)*).

7.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация- Геология месторождений нефти и газа)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация- Геология месторождений нефти и газа; 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».

7. КОМПАС-3D (Россия)
8. Astra Linux Common Edition (orel) (Россия) (бессрочная лицензия)
9. Geoplat Pro-G (Россия) (License for MGRI (1) vendor ver.: 2019, до 20.09.2023)
10. Geoplat Pro-S (Россия) (License for MGRI (1) vendor ver.: 2019, до 20.09.2023)
11. Autodesk AutoCAD 2019 (США)
12. Rocscience 2019 (Канада)
13. SVOffice 2019 (США)
14. RMS 11.0.1 2018 г. (Норвегия)
15. Petrel, 18, 2018 г. (Франция, США)
16. Visio Standart 2019 – Visio Standart 2019 (США) (бессрочная лицензия)

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: CRM.Битрикс 24; Quantum GIS (распространяется под Универсальной общественной лицензией GNU), Isoline GIS, Blender, Djview , LyX, QGIS-3.30.

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

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

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

Электронно-библиотечная система «Лань» (www.e.lanbook.com) (*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 билиотечная 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- Геология нефти и газа)

Реализация ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология месторождений нефти и газа; 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 Геология месторождений нефти и газа; 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 Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная), и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология месторождений нефти и газа; 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 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*).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология

месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная), и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, очно-заочная, 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*).

В соответствии с профилем ОПОП ВО 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная*) выпускающей кафедрой является кафедра геологии и разведки месторождений углеводородов.

7.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология месторождений нефти и газа

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология месторождений нефти и газа; 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].

---

[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).

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 Геология месторождений нефти и газа

Обучение по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология месторождений нефти и газа; 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 или в отдельных организациях.

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология месторождений нефти и газа; 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 Геология месторождений нефти и газа; 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 направлению 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология месторождений нефти и газа; 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 Геология месторождений нефти и газа; 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, старостаты факультетов, профсоюз студентов и аспирантов, в течение года решающие самостоятельно многие вопросы организации досуга, творческого самовыражения, трудоустройства, межвузовского взаимодействия. Реализуемая в университете модель студенческого самоуправления базируется на предоставлении возможностей каждому обучающемуся самореализоваться, стать участником общественно значимой деятельности, раскрыть свой творческий потенциал в научной, общественно-культурной и спортивной жизни вуза, региона, страны и внести свой посильный вклад в совершенствование системы студенческого самоуправления вуза.

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

Необходимость поддержки инициатив и проектов 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 Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, очно-заочная, заочная*) предусматривает проведение различных мероприятий в рамках выполнения общеуниверситетского плана воспитательной работы и с учетом специфики программы подготовки (Приложения 9а, 9в).

10. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ по ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология месторождений нефти и газа)

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по направлению 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология месторождений нефтт и газа; 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 Геология месторождений нефти и газа; 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 Геология месторождений нефти и газа; 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 Геология месторождений нефти и газа; 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 Геология месторождений нефти и газа) в целом, а также составляющих ее компонентов

Образовательная организация обновляет ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная*) (в части перечня дисциплин, установленных МГРИ в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин (модулей), программ практики и тематики выпускных квалификационных работ, календарного учебного графика, календарного плана воспитательной работы, кадрового состава, материально-технического обеспечения и методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующих образовательных технологий) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, запроса со стороны обучающихся и работодателей.

Порядок, форма, условия, технология обновления ОПОП ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная*) установлена локальным нормативным актом образовательной организации.

ОПОП ВО 21.05.02 Прикладная геология, (специализация Геология месторождений нефти и газа; формы обучения: очная, заочная*) после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета нефтегазового факультета от «26» января 2024 г., протокол №2.

Председатель Ученого совета
нефтегазового факультета _____/Осипов А.В./

Разработчик:
профессор кафедры геологии и разведки месторождений углеводородов, д.т.н., доцент _____/Тюкавкина О.В./

заведующий кафедрой геологии и разведки месторождений углеводородов, д.г-м.н., профессор _____/Керимов В.Ю./

Согласовано:
декан нефтегазового факультета,
к.г-м.н., доцент _____/Осипов А.В./