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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ»
(МГРИ)

"УТВЕРЖДАЮ"
И.о. проректора по учебной работе

_____ А.Т. Мухаметшин

М.П. "15" августа 2022 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень: высшее образование - специалитет

Специальность: 21.05.03 «Технология геологической разведки»

Специализация: «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»

Типы задач профессиональной деятельности: проектно-изыскательский производственно-технологический

Квалификация: инженер-буровик

Нормативный срок освоения программы: очная форма – *5 лет*

Форма обучения: очная/заочная

Москва 2022

СОДЕРЖАНИЕ

	ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ
1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
1.1.	Назначение основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки»
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»
2.1.	Общая характеристика ОПОП высшего профессионального образования
2.2.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП
3.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА
3.1.	Область 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.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП
4.1.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП
4.2.	Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП
5.	СТРУКТУРА ОПОП
6.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП
6.1.	Общесистемные требования к реализации программы
6.2.	Кадровые условия реализации ОПОП
6.3.	Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП

6.4.	Финансовое обеспечение ОПОП
7.	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛИТЕТА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ
8.	ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА
9.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
10.	РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЁ ДОКУМЕНТОВ
	Приложение 1. Макет структурной матрицы формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности (матрица может быть использована при создании оценочных средств для проведения текущего контроля знаний, промежуточной и итоговой аттестации) по блокам и дисциплинам
	Приложение 2а. Компетентностно-ориентированный учебный план очной формы обучения *Приложение 2б. Компетентностно-ориентированный учебный план заочной формы обучения*
	Приложение 3а. Календарный учебный график очной формы обучения *Приложение 3б. Календарный учебный график заочной формы обучения*
	Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации (ГИА)
	Приложение 5. Рабочие программы учебных дисциплин в полном объёме
	Приложение 6. Программы учебных и производственных практик
	Приложение 7. Программа научно-исследовательской работы
	Приложение 8. Рабочая программа воспитания
	Приложение 9а. Календарный план воспитательной работы очной формы обучения *Приложение 9б. Календарный план воспитательной работы заочной формы обучения*

	Приложение 10. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ПС – профессиональный стандарт;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

УК – универсальные компетенции, определяют уровень образования (бакалавриат, магистратура, специалитет, аспирантура);

ОПК – общепрофессиональные компетенции (определяют профессиональную направленность программы в рамках одного направления, специальности);

ПКО – обязательные профессиональные компетенции;

ПК – рекомендуемые профессиональные компетенции;

ПСК – рекомендуемые профессиональные специализированные компетенции;

ОТФ – обобщенные трудовые функции;

УП – учебный план;

РПД – рабочая программа дисциплины;

ВКР – выпускная квалификационная работа;

НИР – научно-исследовательская работа;

з.е. – зачетные единицы трудоемкости;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ЕГЭ – единый государственный экзамен.

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»

Специальность – 21.05.03 «Технология геологической разведки»

Специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»

Квалификация, присваиваемая выпускникам: инженер-буровик.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»

ОПОП по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» сформирована в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» и разработана на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ;
- Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ;
- Федеральный закон «О государственной тайне» от 21.07.1993 № 5485–1;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (ред. от 21.07.2020);
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 N 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
- Указ Президента РФ от 10.10.2019 N 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с

стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»);

- Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» от 04.06.2019 N 7 президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам;
- Паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», утвержденный протоколом от 28.05.2019 № 9 президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным
- программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (начало действия документа - 01.09.2022);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Постановление Правительства РФ от 16.11.2020 N 1836 «О государственной информационной системе «Современная цифровая образовательная среда» (вместе с Положением о государственной информационной системе «Современная цифровая образовательная среда»);
- Приказ Минэкономразвития России от 24.01.2020 № 41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта

«Кадры для цифровой экономики» Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;

- Постановление Правительства РФ от 03.05.2019 N 551 (ред. от 19.12.2019) «О государственной поддержке программ деятельности лидирующих исследовательских центров, реализуемых российскими организациями в целях обеспечения разработки и реализации дорожных карт развития перспективных «сквозных» цифровых технологий»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» (ФГОС ВО), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 977;
- Профессиональный стандарт 19.005 «Буровой супервайзер в нефтегазовой отрасли», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2014 № 942н.;
- Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 № 121н.;
- Профессиональный стандарт 40.062 «Специалист по качеству», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 276н.;
- Устав ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»;
- локальные нормативные акты по организации учебного процесса ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»

2.1. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Целью освоения основной профессиональной образовательной программы 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализации «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» является

- реализация компетентностного подхода,
- формирование у обучающегося универсальных компетенций (УК), общепрофессиональных компетенций (ОПК), перечень которых утверждён ФГОС ВО по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализации «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых», а также рекомендуемых профессиональных (ПК) и профессиональных специализированных (ПСК) компетенций, устанавливаемых вузом на основе профессиональных стандартов, мнения экспертов из числа работодателей, анализа рынка,
- развитие у обучающегося качеств, направленных в том числе на освоение сквозных цифровых технологий в профессиональной деятельности выпускника.

Основной задачей подготовки инженера-буровика по образовательной программе «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» являются: формирование личности, способной на основе полученных знаний, умений, владений в области разведки и разработки месторождений полезных ископаемых, а также на основе сформированных в процессе освоения ОПОП ВО универсальных, общепрофессиональных, профессиональных и профессиональных специализированных компетенций, способствовать повышению качества и эффективности данных работ.

Объём образовательной программы составляет 300 з.е., вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Объём программы, реализуемый за один учебный год, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации

программы специалитета по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения) при очной форме обучения не может составлять более 70 з.е, при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Объем программы, реализуемый за один учебный год при очной форме обучения составляет 60 з.е.

Нормативный срок освоения ОПОП по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет:

очная форма обучения - 5 лет.

Для заочной формы обучения – срок обучения 5,5 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

При условии освоения ОПОП и успешной защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) присуждается квалификация **инженер-буровик**.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.2. Требования к абитуриенту, необходимому для освоения ОПОП

Для специальности «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» при приёме на обучение осуществляются условия, утверждённые вузом, в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании или высшем профессиональном образовании, а также документ государственного образца о начальном профессиональном образовании, если в нём есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования

Приём в высшее учебное заведение на первый курс для обучения по программам специалитета проводится:

1. По результатам ЕГЭ по общеобразовательным предметам, соответствующим направлению подготовки, на которое осуществляется приём, если иное не предусмотрено Законодательством Российской Федерации в области образования - для лиц, имеющих среднее (полное) общее или среднее профессиональное образование.

2. По результатам вступительных испытаний, форма которых определяется вузом самостоятельно для следующих категорий граждан:

- имеющих среднее профессиональное образование - при приёме по программам специалитета соответствующего профиля;

- имеющих среднее (полное) общее образование, полученное в образовательных учреждениях иностранных государств.

Результаты ЕГЭ, признаваемые как результаты вступительных испытаний по общеобразовательным предметам, соответствующим специальности, на которую осуществляется приём результаты вступительных испытаний, проводимых вузом самостоятельно, подтверждающие успешное прохождение вступительных испытаний по общеобразовательным предметам, являются подтверждением освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в текущем году.

Для специальности ««Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»» при приёме на обучение принимаются результаты ЕГЭ или проводятся испытания, утверждённые вузом, в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации, по предметам: русский язык, математика и физика / информатика или по профильным вступительным испытаниям – общая геология.

3.Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Области и сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета (далее - выпускники):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: научных исследований и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ);
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечение выполнения технологического процесса бурения скважин на месторождениях в соответствии с техническим проектом; под процессом бурения скважин понимается цикл строительства скважин и новых стволов, включающий вышкомонтажные работы, углубление и крепление, освоение и испытание)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах определения качества продукции).

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

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» являются:

- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи полезных ископаемых; строительства, восстановления и реконструкции скважин на суше и море;
- иностранные компании геологоразведочного профиля;
- научно-исследовательские и проектные организации и учреждения.

3.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

Типы задач профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»*:*

проектно-изыскательский;

производственно-технологический

При разработке и реализации программы специалитета организация ориентируется на конкретный тип (типы) задач профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится инженер-буровик, исходя из потребностей рынка

труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации и потребностей цифровой экономики.

Программа специалитета формируется организацией в зависимости от типов задач учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:
ориентированной на **проектно-изыскательский, производственно-технологический** типы задач профессиональной деятельности как основной (основные).

Главная цель ОПОП - развитие у обучающихся личностных качеств, а также реализация компетентностного подхода, индивидуальная работа с каждым студентом, формирование у него универсальных, общепрофессиональных компетенций, перечень которых утверждён в ФГОС ВО по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки», профессиональных и профессиональных специализированных компетенций, устанавливаемых вузом, а, следовательно:

- подготовка выпускников, конкурентоспособных на отечественном и мировом рынке труда специалистов в области минерально-сырьевого комплекса;
- подготовка выпускников к **проектно-изыскательской, производственно-технологической** деятельностям при выполнении проектов в профессиональной области, в том числе интернациональном коллективе;
- подготовка выпускников к самообучению и непрерывному самосовершенствованию;
- развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбию и выносливости, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

3.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с направленностью образовательной программы специалитета 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» и типами задач профессиональной деятельности.

Задачи профессиональной деятельности выпускника сформулированы на основе соответствующих ФГОС ВО, профессиональных стандартов и дополнены с учётом традиций образовательной организации и потребностей заинтересованных работодателей, а именно:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: научных исследований и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ);	Проектно-изыскательский	Разработка методики и проведение теоретических и экспериментальных исследований по анализу, синтезу и оптимизации технологий геологической разведки Разработка методики и проведение теоретических и экспериментальных исследований по анализу, синтезу и оптимизации технологии геологической разведки Разработка норм выработки технологических нормативов на проведение геологической разведки
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечение выполнения технологического процесса бурения скважин на месторождениях в соответствии с техническим проектом; под процессом бурения скважин понимается цикл строительства	Производственно-технологический	Выполнение разделов проектов геологоразведочных работ в соответствии с технологическими нормативами и их контроль; выполнение правил безопасного труда и охраны окружающей среды Разработка и внедрение технологических

скважин и новых стволов, включающий вышкомонтажные работы, углубление и крепление, освоение и испытание)		процессов и режимов производства геологической разведки
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах определения качества продукции).	Производственно-технологический	Разработка методики и проведение теоретических и экспериментальных исследований по анализу, синтезу и оптимизации технологии геологической разведки

.

3.5. Обобщённые трудовые функции выпускника

В соответствии с профессиональными стандартами, - выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями (таблица № 1):

Таблица № 1

Обобщённые трудовые функции (код и наименование)	**Трудовые функции (код и наименование)**
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: научных исследований и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ);	
40.011 СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем (В) Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации (С)	В/01.6- Проведение патентных исследований и определение 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 С/01.6 - Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам С/02.6- Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечение выполнения технологического процесса бурения скважин на месторождениях в соответствии с техническим проектом; под процессом бурения скважин понимается цикл строительства скважин и новых стволов, включающий вышкомонтажные работы, углубление и крепление, освоение и испытание)	
19.005 БУРОВОЙ СУПЕРВАЙЗЕР В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ Технологический контроль и управление процессом бурения скважины (А)	А/01.6 -Обеспечение выполнения подрядными организациями проектных решений при бурении скважины А/02.6 - Контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности А/03.6- Координация и управление работой бурового и сервисных подрядчиков на буровой площадке А/04.6- Оперативное руководство персоналом бурового и сервисных подрядчиков при возникновении нештатных и аварийных ситуаций А/05.6- Технический контроль состояния, работоспособности бурового оборудования и условий хранения материалов на буровой площадке А/06.6- Информирование заказчика о ходе производственного процесса бурения
Технологический контроль и управление процессом бурения скважин на месторождениях (В)	В/01.7- Обеспечение выполнения подрядными организациями проектных решений при бурении скважин на месторождениях В/02.7- Оперативное руководство персоналом бурового и сервисных подрядчиков при возникновении нештатной и аварийной ситуации В/03.7- Оперативное руководство буровыми супервайзерами, работающими на месторождениях В/04.7 - Информирование заказчика о ходе производственного процесса бурения скважин на месторождениях
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах определения качества продукции).	
40.062 СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг) (В)	В/01.6 - Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению В/02.6 - Инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг) В/03.6 - Разработка документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество В/04.6 - Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации (С)	С/01.7 - Формирование политики в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации С/02.7 - Обеспечение функционирования системы управления качеством (менеджмента качества)

	С/03.7 - Контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

4.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной программы (карты компетенций)

В результате освоения ОПОП по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» у выпускника должны быть сформированы универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК) и профессиональные специализированные (ПСК) компетенции.

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции (УК), устанавливаемые программой специалитета;
- общепрофессиональные компетенции, устанавливаемые программой специалитета (ОПК);
- профессиональные компетенции, определяемые образовательной организацией на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (ПК);
- профессиональные специализированные компетенции, определяемые образовательной организацией, соответствующие профессиональной деятельности выпускников по данной специализации (ПСК).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

✓ способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

✓ способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

✓ способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

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

- ✓ способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- ✓ способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);
- ✓ Способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- ✓ Способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- ✓ Способностью использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);
- ✓ Способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);
- ✓ Способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- ✓ Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве (ОПК-1);
- ✓ Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых (ОПК-2);
- ✓ Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы (ОПК-3);
- ✓ 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-4);
- ✓ Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве (ОПК-5);
- ✓ Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты (ОПК-6);

- ✓ 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-7);
- ✓ Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8);
- ✓ Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты (ОПК-9);
- ✓ 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-10);
- ✓ Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ (ОПК-11);
- ✓ 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-12);
- ✓ Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геологопромышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы (ОПК-13);
- ✓ Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом (ОПК-14);
- ✓ Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания (ОПК-15);
- ✓ Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-16).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями ПК:**

✓ Способен отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-3.1)

✓ Способен обеспечивать контроль за соблюдением установленной технологии бурения скважин, качеством проведения работ по бурению, креплению и опробованию скважин (ПК-3.2)

✓ Способен руководить непосредственно на объектах работ отдельными сложными и новыми технологическими процессами, контролировать внедрение разработанных технологических рекомендаций по установлению рациональных способов бурения и оптимальных параметров режимов бурения; составлять оперативные планы на производство технологических операций (ПК-3.3)

✓ Способен вести техническую документацию и проводить ее корректировку в связи с изменением технологии при сооружении скважин, участвовать в проведении опытно-экспериментальных работ по освоению новой техники и технологии производства (ПК-3.4)

✓ Способен анализировать данные о состоянии бурового оборудования, инструмента, контролировать соблюдение правил технической эксплуатации оборудования и инструмента, отработку породоразрушающего инструмента (ПК-3.5)

✓ Способен вести контроль процесса подсечения и отбора представительных проб, вскрытие продуктивных горизонтов, соблюдение проектных данных по режиму бурения в соответствии с ГТН и выполнения инструкций по проведению работ, связанных со строительством скважин; разрабатывать и внедрять в производство рациональные комплексы технологий геологической разведки применительно к конкретным природным и геологическим условиям районов работ (ПСК-3.6)

✓ Способен проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений твердых полезных ископаемых (ПК-3.7)

✓ Способен выбирать виды, способы опробования и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья (ПК-3.8)

4.2 Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП

В соответствии с ФГОС ВО, в результате освоения данной программы у обучающегся формируются универсальные, общепрофессиональные, профессиональные и профессиональные специализированные компетенции. В таблице № 2 приведены планируемые результаты обучения и соответствующие им индикаторы достижения компетенций с указанием уровней.

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;
		З2 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 способность 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 способность 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	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.
		З2. 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 способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;	З1. УК-9.1 ***Знать:*** понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру;
		З2. 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 способность 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 способность 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	З1 ОПК-1.1. ***Знать:*** содержание ключевых нормативноправовых актов в сфере профессиональной деятельности: процессы окружающей среды и техносферы, способные оказывать воздействие на человека и его здоровье, принципы рационального природопользования и культуры безопасности и концепцию риск-ориентированного мышления
		З2 ОПК-1.1. ***Знать:*** основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных

		факторов на человека и природную среду, методы защиты от них, специфику и механизмы токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов
		У1 ОПК-1.2. ***Уметь:*** использовать информацию, содержащуюся в соответствующих нормативноправовых актах; прогнозировать развитие процессов окружающей среды и техносферы, способных привести к чрезвычайным ситуациям естественного и техногенного происхождения
		У2 ОПК-1.2. ***Уметь:*** идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирает методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
		В1 ОПК-1.3. ***Владеть:*** навыками определения показателей качества среды (окружающей среды, производственной среды), влияющих на безопасность человека и среду его обитания
		В2 ОПК-1.3. ***Владеть:*** навыками выбора методов и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды, отвечающих требованиям в области обеспечения безопасности, в том числе в области минимизации вторичного негативного воздействия
Применение фундаментал ь ных знаний	ОПК-2. Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	З1 ОПК-2.1. ***Знать:*** способы геолого-экономической оценки; основы экономической деятельности предприятий минерально-сырьевой базы
		З2 ОПК-2.1. ***Знать:*** ведение хозяйства в условиях рыночной экономики; рынок минерального сырья, нефти и газа
		У1 ОПК-2.2. ***Уметь:*** применять методы геолого-экономических оценок

		У2 ОПК-2.2. ***Уметь:*** применять методы анализа хозяйственной деятельности производственных предприятий....
		В1 ОПК-2.3. ***Владеть:*** навыками геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых
		В2 ОПК-2.3. ***Владеть:*** навыками геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых
Применение фундаментальных знаний	ОПК-3. Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	З1 ОПК-3.1. ***Знать:*** фундаментальные законы математики, естественных наук
		З2 ОПК-3.1. ***Знать:*** принципы применения законов математики, естественных наук при решении профессиональных задач, в том числе при проведении научных исследований; направления использования принципов и законов математики, естественных и наук при решении профессиональных задач, в том числе при ведении научно-исследовательской деятельности
		У1 ОПК-3.2. ***Уметь:*** проводить научно-исследовательскую работу
		У2 ОПК-3.2. ***Уметь:*** использовать методы математики, естественных наук при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы
		В1 ОПК-3.3. ***Владеть:*** навыками анализа и обработки научно-технической информации в области изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы, содержащих математические расчеты и естественно-научные материалы; навыками использования понятийного аппарата естественных наук, а также самостоятельного выполнения расчетов при решении поставленных задач
		В2 ОПК-3.3. ***Владеть:*** навыками комплексного анализа научно-технической информации в области изучения и воспроизводства минерально-

		сырьевой базы; навыками выбора методов математики, естественных применительно к конкретному направлению профессиональной деятельности, в том числе при проведении научных исследований по конкретному направлению
Применение фундаментальных знаний	ОПК-4. Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству	З1 ОПК-4.1. ***Знать:*** теоретические основы безопасности жизнедеятельности; правовые, нормативнотехнические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; средствах и методах повышения безопасности технических средств и технологических процессов
		З2 ОПК-4.1. ***Знать:*** мероприятия по уменьшению опасных воздействий взрыва на окружающую среду и охраняемые объекты; разрешительную документацию на хранение, испытания, перевозку
		У1 ОПК-4.2. ***Уметь:*** проводить контроль параметров воздуха, шума, вибрации, электромагнитных, тепловых излучений.
		У2 ОПК-4.2. ***Уметь:*** применять средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем; безопасные приемы поведения в чрезвычайных ситуациях
		В1 ОПК-4.3. ***Владеть:*** навыками действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим
		В2 ОПК-4.3. ***Владеть:*** методиками реализации на практике мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций
Техническое проектирование	ОПК-5. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	З1 ОПК-5.1. ***Знать:*** механизмы происхождения месторождений твердых полезных ископаемых, свойства горных пород и условия их залегания
		З2 ОПК-5.1. ***Знать:*** горные породы, физико-механические и технологические свойства горных пород и массивов; основные характеристики горногеологических условий при добыче полезных ископаемых

		У1 ОПК-5.2. ***Уметь:*** выполнить обоснование комплексного освоения георесурсного потенциала месторождения полезного ископаемого и наметить возможные подходы к поиску решений
		У2 ОПК-5.2. ***Уметь:*** выбирать оптимальную систему изучения месторождения геофизическими методами с учетом геоморфологических особенностей формирования залежи, гражданского строительства
		В1 ОПК-5.3. ***Владеть:*** методами анализировать горногеологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых
		В2 ОПК-5.3. ***Владеть:*** навыками анализа горногеологических условий месторождения с целью обоснования применения технических средств при эксплуатационной разведке и добыче полезных ископаемых, гражданском строительстве
Техническое проектирование	ОПК-6. Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты	З1 ОПК-6.1. ***Знать:*** современное программное обеспечение общего и специального назначения, в том числе для моделирования горных и геологических объектов
		З2 ОПК-6.1. ***Знать:*** основы программирования для автоматизации процессов обработки, интерпретации и моделирования
		У1 ОПК-6.2. ***Уметь:*** работать с основными программными и информационными продуктами в своей профессиональной деятельности
		У2 ОПК-6.2. ***Уметь***: составлять алгоритмы обработки, интерпретации геофизических данных и моделирования геологических объектов
		В1 ОПК-6.3. ***Владеть:*** навыками освоения программных продуктов, в том числе моделирования геологических объектов, использование накопленного профессионального опыта в дальнейшей деятельности

		В2 ОПК-6.3. ***Владеть:*** навыками автоматизации процессов обработки, интерпретации геофизических данных и моделирования горных и геологических объектов с применением программного обеспечения
Техническое проектирование	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	З1 ОПК-7.1. ***Знать:*** работу руководителя первичного подразделения геофизического предприятия
		З2 ОПК-7.1. ***Знать:*** права и обязанности руководителя первичного подразделения геологоразведочного предприятия
		У1 ОПК-7.2. ***Уметь:*** руководить небольшим коллективом или командой рабочих и специалистов
		У2 ОПК-7.2. ***Уметь***: эффективно распределять обязанности между работниками
		В1 ОПК-7.3. ***Владеть:*** методами отбора работников
		В2 ОПК-7.3. ***Владеть***: методами оценки технологических рисков профессионального отбора, обучения и проверки знаний
Техническое проектирование	ОПК-8. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией	З1 ОПК-8.1. ***Знать:*** методы сбора, хранения, обработки и оценки информации, виды поисковых систем; знать способы работы с программными средствами Word, Excel, PowerPoint
		З2 ОПК-8.1. ***Знать:*** основы вычислительного эксперимента; статистические методы обработки экспериментальных данных
		У1 ОПК-8.2. ***Уметь:*** работать с компьютером как средством управления информацией; осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации
		У2 ОПК-8.2. ***Уметь***: применять информацию для организации и управления профессиональной деятельностью
		В1 ОПК-8.3.

		Владеть: навыками создания текстовых документов различной сложности и назначения, использовать электронные таблицы для работы с данными
		В2 ОПК-8.3. ***Владеть:*** навыками работы с персональным компьютером и программными средствами офисного назначения и для работы в сети Интернет
Техническое проектирование	ОПК-9. Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	З1 ОПК-9.1. ***Знать:*** основные понятия и задачи, решаемые в геодезии в их логической последовательности
		З2 ОПК-3.1. ***Знать:*** методы и средства геодезических измерений
		У1 ОПК-9.2. ***Уметь:*** решать геодезические задачи по картам; определять пространственно-геометрическое положение объектов с использованием геодезических приборов и инструментов
		У2 ОПК-9.2. ***Уметь:*** анализировать результаты геодезических измерений, вычислений и графических построений
		В1 ОПК-9.3. ***Владеть:*** терминологией и основными понятиями в области геодезии; методами и средствами пространственно-геометрических измерений, а также обработки результатов измерений
		В2 ОПК-9.3. ***Владеть:*** способностью принимать решения на основании анализа результатов геодезических измерений, вычислений и графических построений
Техническое проектирование	ОПК-10. Способен планировать, проектировать организовывать геологоразведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов	З1 ОПК-10.1. ***Знать:*** основы планирования и проектирования геологоразведочных и горных работ
		З2 ОПК-10.1. ***Знать:*** методы контроля и анализа геологоразведочных работ
		У1 ОПК-10.2. ***Уметь:*** вести учет и контроль геофизических работ

		У2 ОПК-10.2. ***Уметь:*** обосновывать предложения по совершенствованию методики геофизических работ, в том числе численными методами
		В1 ОПК-10.3. ***Владеть:*** навыками планирования, проектирования и контроля качества геофизических работ
		В2 ОПК-10.3. ***Владеть:*** навыками совершенствования и обоснования геофизических работ, устранения нарушений производственных процессов
Техническое проектирование	ОПК-11. Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ	З1 ОПК-11.1. ***Знать:*** методы контроля и анализа качества геофизических работ; требования стандартов, технических условий и документы промышленной безопасности
		З2 ОПК-11.1. ***Знать:*** методы контроля и анализа геологоразведочных работ
		У1 ОПК-11.2. ***Уметь:*** вести оценку и контроль геофизических работ
		У2 ОПК-11.2. ***Уметь:*** разрабатывать методические документы, определяющие порядок, качество и безопасность выполнения геофизических работ в том числе творческим коллективом
		В1 ОПК-11.3. ***Владеть:*** методами оценки эффективности геофизических исследований и их контроля на соответствие требованиям стандартов;
		В2 ОПК-11.3. ***Владеть:*** навыками работы в составе творческого коллектива; навыками разработки методических документов, определяющих порядок, качество и безопасность выполнения геофизических работ
Исследование	ОПК-12. Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных	З1 ОПК-12.1. ***Знать:*** методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований

	исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	З2 ОПК-12.1. ***Знать:*** методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации
		У1 ОПК-12.2. ***Уметь:*** оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
		У2 ОПК-12.2. ***Уметь***: применять методы анализа научно-технической информации
		В1 ОПК-12.3. ***Владеть:*** навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
		В2 ОПК-12.3. ***Владеть:*** навыками сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний как самостоятельно, так и в составе группы
Исследование	ОПК-13. Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геологопромышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	З1 ОПК-13.1. ***Знать:*** методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
		З2 ОПК-13.1. ***Знать:*** методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации
		У1 ОПК-13.2. ***Уметь:*** оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
		У2 ОПК-13.2. ***Уметь:*** применять методы анализа научно-технической информации
		В1 ОПК-13.3. ***Владеть:*** навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
		В2 ОПК-13.3. ***Владеть:*** навыками сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей

		области знаний как самостоятельно, так и в составе группы
Исследование	ОПК-14. Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом	З1 ОПК-14.1. ***Знать:*** основы экономических знаний в различных сферах деятельности; законодательные основы производства всех видов работ, в том числе при поисках, разведке и разработке полезных ископаемых
		З2 ОПК-14.1. ***Знать:*** основные понятия и модели микроэкономической теории, макроэкономики и мировой экономики; основные макроэкономические показатели и принципы их расчета
		У1 ОПК-14.2. ***Уметь:*** применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; анализировать основные экономические события в своей стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики
		У2 ОПК-14.2. ***Уметь:*** использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности
		В1 ОПК-14.3. ***Владеть:*** умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
		В2 ОПК-14.3. ***Владеть:*** навыками целостного подхода к анализу проблем общества, анализа экономических показателей деятельности организации и показателей по труду, а также навыками разработки и экономического обоснования мероприятий по их улучшению и умением применять их на практике
Интеграция науки и образования	ОПК-15. Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной	З1 ОПК-15.1. ***Знать:*** вцелом теорию и технологию обучения, задачи воспитания и развития обучающихся

	деятельности, используя профессиональные знания	З2 ОПК-15.1. ***Знать:*** теорию и технологию обучения, задачи воспитания и развития обучающихся, основные формы и методы учебной и внеучебной деятельности
		У1 ОПК-15.2. ***Уметь:*** разработать и провести образовательное мероприятие совместно с другими коллегами
		У2 ОПК-15.2. ***Уметь***: самостоятельно организовать, провести образовательное мероприятие
		В1 ОПК-15.3. ***Владеть:*** основными современными приемами, методами и технологиями организации образовательных мероприятий
		В2 ОПК-15.3. ***Владеть:*** различными современными приемами, методами и технологиями организации образовательных мероприятий, способами организации социально ценной внеучебной деятельности обучающихся, развития образовательных инициатив и проектов
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-16 Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	З1 ОПК-16.1. ***Знать***: современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		З2 ОПК-16.1. ***Знать***: основы автоматизации в современных информационных системах и технологиях при работе с большими массивами данных
		У1 ОПК-16.2. ***Уметь***: выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		У2 ОПК-16.2. ***Уметь:*** работать с различными системами управления ресурсно-информационными базами
		В1 ОПК-16.3. ***Владеть***: навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности
		В2 ОПК-16.3.

			Владеть: навыками работы с различными системами управления информационными системами и технологиями, в том числе автоматизации действий при работе с большими массивами данных	
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: <u>проектно-изыскательский</u>				
Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании и самостоятельных тем (В)	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: научных исследований и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ)	ПК-3.1 Способен отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей	З1 ПК-3.1.1. ***Знать:*** строение атома, химические элементы и их соединения, химический, физико-химический и физический анализ в объеме, необходимом для освоения геологии, минералогии, петрографии, применяемых в бурении, для изучения физических свойств горных пород и геоэкологии; возможности буровых работ при изучении недр Земли, разведке месторождений полезных ископаемых; современные способы бурения глубоких скважин; способы бурения наклонно-направленных и горизонтальных скважин; техническое оснащение буровых работ; основы технологии бурения и заканчивания скважин	*ПС 40.011 В/02.6, анализ опыта, мнение экспертов из числа работодателей*
			З2 ПК-3.1.1. ***Знать:*** осложнения и аварии при бурении и способы их предупреждения и ликвидации; способы контроля режима бурения; геолого-технологические исследования в процессе бурения; современное	

			состояние геофизических информационных технологий, достижения фундаментальных и прикладных наук в России и за рубежом.	
			У1 ПК-3.1.2. ***Уметь:*** подготовить образцы керна к исследованиям; выбирать методы анализа горных пород в различных условиях и использовать их для решения геологических и технических задач	
			У2 ПК-3.1.2. ***Уметь:*** отслеживать тенденции и направления развития информационных систем и эффективных технологий геологической разведки	
			В1 ПК-3.1.3. ***Владеть:*** навыками постановки цели и задач научно-исследовательского исследования	
			В2 ПК-3.1.3. ***Владеть:*** навыками взаимодействия с передовыми геологоразведочными научно-исследовательскими предприятиями, смежными подразделениями и заказчиками геологоразведочных работ	
тип задач профессиональной деятельности: <u>производственно-технологический</u>				
Технологический контроль и управление процессом бурения скважины (А)	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечение выполнения технологического процесса бурения	ПК-3.2. Способен обеспечивать контроль за соблюдением установленной технологии бурения скважин, качеством проведения работ по бурению, креплению и опробованию скважин	З1 ПК-3.2.1. ***Знать:*** основные сведения о геологии земных недр; геологические процессы, протекающие на поверхности и в недрах планеты	*ПС 19.005 анализ опыта, мнение экспертов из числа работодателей*
			З2 ПК-3.2.1.	

	скважин на месторождения х в соответствии с техническим проектом; под процессом бурения скважин понимается цикл строительства скважин и новых стволов, включающий вышкомонтажные работы, углубление и крепление, освоение и испытание)		***Знать:*** основные сведения о геологии земных недр; геологические процессы, протекающие на поверхности и в недрах планеты	
			У1 ПК-3.2.2. ***Уметь:*** выполнять обработку результатов измерений	
			У2 ПК-3.2.2. ***Уметь:*** выполнять оценку качества результатов измерений	
			В1 ПК-3.2.3. ***Владеть:*** навыками оператора информационных систем	
			В2 ПК-3.2.3. ***Владеть:*** комплексом знаний об информационных системах	
Технологический контроль и управление процессом бурения скважин на месторождениях (В)	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечение выполнения технологического процесса бурения скважин на месторождения х в соответствии с техническим проектом; под процессом бурения скважин понимается цикл строительства скважин и новых стволов, включающий вышкомонтажные работы, углубление и крепление, освоение и испытание)	ПК-3.3. Способен руководить непосредственно на объектах работ отдельными сложными и новыми технологическими процессами, контролировать внедрение разработанных технологических рекомендаций по установлению рациональных способов бурения и оптимальных параметров режимов бурения; составлять оперативные планы на производство технологических операций	З1 ПК-3.3.1. ***Знать:*** основные производственные процессы	*ПС 40.010 В/02.6 С/01.7 анализ опыта, мнение экспертов из числа работодателей*
			З2 ПК-3.3.1. ***Знать:*** единую цепочку технологических операций геологической разведки	
			У1 ПК-3.3.2. ***Уметь:*** контролировать технологические процессы	
			У2 ПК-3.3.2. ***Уметь:*** совместно со специалистами технических служб и заказчиками исследований и работ корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	
			В1 ПК-3.3.3. ***Владеть:*** навыками сбора информации об объекте	
			В2 ПК-3.3.3. ***Владеть:*** навыками анализа геологических, технических и	

			технологических условий выполнения геологоразведочных работ	
тип задач профессиональной деятельности: <u>проектно-изыскательский</u>				
Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации (С)	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: научных исследований и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ)	ПК-3.4. Способен вести техническую документацию и проводить ее корректировку в связи с изменением технологии при сооружении скважин, участвовать в проведении опытно-экспериментальных работ по освоению новой техники и технологии производства	З1 ПК-3.4.1. ***Знать:*** конструкторскую документацию; способы оформления чертежей: изображения, надписи, обозначения; рабочие чертежи деталей; способы преобразования чертежа; аксонометрические проекции; методы инженерной графики при решении задач геологоразведки; основы автоматизации инженерных графических работ; комплексное использование инженерных пакетов (Excel, Acad) для получения и оформления документации на основе Windows-технологий	*ПС 40.011 анализ опыта, мнение экспертов из числа работодателей*
			З2 ПК-3.4.1. ***Знать:*** технологию разработки нормативно-технической документации; современное состояние средств измерений и технологий в России и за рубежом	
			У1 ПК-3.4.2. ***Уметь:*** проводить измерения и испытания	
			У2 ПК-3.4.2. ***Уметь:*** применять методы организации работ при проведения измерений и испытаний	
			В1 ПК-3.4.3. ***Владеть:*** навыками анализа оптимизации исследований скважин	
			В2 ПК-3.4.3. ***Владеть:*** навыками оптимизации комплекса методов исследований скважин	

тип задач профессиональной деятельности: <u>производственно-технологический</u>				
Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг) (В)	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах определения качества продукции)	ПК-3.5. Способен анализировать данные о состоянии бурового оборудования, инструмента, контролировать соблюдение правил технической эксплуатации оборудования и инструмента, отработку породоразрушающего инструмента	З1 ПК-3.5.1. ***Знать:*** технологии геологической разведки	ПС 40.062 *(при наличии проф стандарта) анализ опыта, мнение экспертов из числа работодателей*
			З2 ПК-3.5.1. ***Знать:*** методики проведения типовых экспериментов на стандартном стендовом и лабораторном оборудовании и стандартных скважинных приборах	
			У1 ПК-3.5.2. ***Уметь:*** использовать стандартное оборудование, приборы и материалы, а также обрабатывать результаты экспериментальной исследовательской деятельности	
			У2 ПК-3.5.2. ***Уметь:*** применять результаты экспериментальных данных, делать научные выводы; строить математические модели объектов	
			В1 ПК-3.5.3. ***Владеть:*** методиками проведения экспериментов	
			В2 ПК-3.5.3. ***Владеть:*** навыками работы с использованием пакетов программ для обработки результатов	
Технологический контроль и управление процессом бурения скважин на месторождениях (А)	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечение выполнения технологического процесса бурения скважин на месторождениях в соответствии с техническим проектом; под	ПК-3.6. Способен вести контроль процесса подсечения и отбора представительных проб, вскрытие продуктивных горизонтов, соблюдение проектных данных по режиму бурения в соответствии с ГТН и выполнения инструкций по проведению работ, связанных со строительством скважин; разрабатывать и внедрять в производство	З1 ПК-3.6.1. ***Знать:*** проектную документацию	*ПС 19.005 анализ опыта, мнение экспертов из числа работодателей*
			З2 ПК-3.6.1. ***Знать:*** основы составления проектной документации	
			У1 ПК-3.6.2. ***Уметь:*** читать геолого-техническую информацию о мете проведения работ	
			У2 ПК-3.6.2. ***Уметь:*** анализировать и давать сравнительную оценку местности	

	процессом бурения скважин понимается цикл строительства скважин и новых стволов, включающий вышкомонтажные работы, углубление и крепление, освоение и испытание)	рациональные комплексы технологий геологической разведки применительно к конкретным природным и геологическим условиям районов работ	геологоразведочных работ	
			В1 ПК-3.6.3. ***Владеть:*** способностями адекватно оценивать местность геологоразведочных работ	
			В2 ПК-3.6.3. ***Владеть:*** методиками прогнозирования результатов работ на основе имеющейся технологической документации похожей местности	
Технологический контроль и управление процессом бурения скважин на месторождениях (В)	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечение выполнения технологического процесса бурения скважин на месторождениях в соответствии с техническим проектом; под процессом бурения скважин понимается цикл строительства скважин и новых стволов, включающий вышкомонтажные работы, углубление и крепление, освоение и испытание)	ПК-3.7. Способен проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений твердых полезных ископаемых	З1 ПК-3.7.1. ***Знать:*** методические указания ГКЗ по оценке прогнозных ресурсов и подсчету запасов твердых полезных ископаемых	*ПС 19.005 анализ опыта, мнение экспертов из числа работодателей*
			З2 ПК-3.7.1. ***Знать:*** классификацию прогнозных ресурсов и запасов твердых полезных ископаемых	
			У1 ПК-3.7.2. ***Уметь:*** интерпретировать данные для оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых	
			У2 ПК-3.7.2. ***Уметь:*** обрабатывать в геоинформационных системах данные для оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых	
			В1 ПК-3.7.3. ***Владеть:*** способами количественной оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых с использованием программного обеспечения	

			В2 ПК-3.7.3. ***Владеть:*** методикой оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых с использованием компьютерных технологий и горно-геологических информационных систем	
Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации (С)	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах определения качества продукции)	ПК-3.8. Способен выбирать виды, способы опробования и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья	З1 ПК-3.8.1. ***Знать:*** современные способы анализа горных пород и руд	*ПС 40.011 анализ опыта, мнение экспертов из числа работодателей*
			З2 ПК-3.8.1. ***Знать:*** современные методы анализа горных пород и руд	
			У1 ПК-3.8.2. ***Уметь:*** выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического)	
			У2 ПК-3.8.2. ***Уметь:*** выбирать методы анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые при решении вопросов поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья	
			В1 ПК-3.8.3. ***Владеть:*** приемами минералогического, химического и геофизического опробования	
			В2 ПК-3.8.3. ***Владеть:*** современными приемами документации при опробовании разведочных выработок	

5. СТРУКТУРА ОПОП

ОПОП специалитета, реализуемая вузом по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых», имеет следующую структуру и состоит из следующих блоков:

Таблица № 4

Структурные элементы ОПОП	Трудоёмкость (в зачётных единицах)
Наименование	
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	225
Обязательная часть	163
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	62
Блок 2 «Практика»	57
Обязательная часть	57
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	-
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	18
ВСЕГО	300

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых», данная основная профессиональная образовательная программа включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована образовательной организацией при реализации учебных дисциплин, практик в условиях выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей основной образовательной программы высшего образования.

Практическая подготовка может быть организована:

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

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для

проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

ОПОП состоит из блоков:

- Блок Б1 «Дисциплины (модули)»;

- Блок Б2 «Практика»;

- Блок Б3 «Государственная итоговая аттестация»

Характеристика структурных элементов ОПОП ВО:

Блок 1. «Дисциплины (модули)» включает дисциплины обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

К дисциплинам обязательной части относятся дисциплины, установленные ФГОС ВО и Университетом и направленные на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых».

Дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений, определяют направленность (специализацию) программы специалитета. Набор указанных дисциплин (модулей) и практик Университет определяет самостоятельно в объёме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся. Обучающимся предоставляется возможность освоения элективных и факультативных дисциплин.

Практическая подготовка при реализации учебных 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.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Тип учебной практики:

- геологическая ознакомительная практика;
- геодезическая практика
- буровая практика
- буровая исследовательская практика

Способы проведения учебной практики: (указывается в соответствии с фактическим способом прохождения)

- стационарная;
- выездная

Тип производственной практики:

- производственно-технологическая практика;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

В соответствии с п. 2.6. ФГОС ВО Университетом введены дополнительные типы учебной практики (буровая практика, буровая исследовательская практика) и производственной практики (преддипломная практика). Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. Практика может проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Научно-исследовательская работа является обязательным разделом основной образовательной программы. НИР является частью совместных научных

исследований и практической работы выпускающей кафедры МГРИ, промышленных предприятий, проектных и академических институтов России и СНГ. Результаты НИР в обязательном порядке используются при выполнении выпускной квалификационной работы специалиста, куда они входят в форме специальной главы.

Практическая подготовка при проведении практики направлена выполнение определенных видов работ, связанных со способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, наличие высокой теоретической и математической подготовки, а также подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических процессов геологической разведки, позволяющим быстро реализовывать научные достижения, использовать современный аппарат математического моделирования при решении прикладных научных задач , способность находить, анализировать и перерабатывать информацию, используя современные информационные технологии и способностью обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющегося мирового опыта, представлением результатов работы, обоснованием предложенных решений на высоком научно-техническом и профессиональном уровне.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты (в соответствии с формулировкой в п. 2.7 ФГОС ВО).

Учебный план разработан с учетом требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированных в разделах 1, 2, 4 ФГОС ВО по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки», внутренних требований Университета.

При разработке учебного плана учитывалась логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

В учебном плане указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах их общая и аудиторная трудоемкости в часах, закрепление дисциплин, практик и ГИА за соответствующими кафедрами.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. Учебный план является самостоятельным разделом ОПОП. Компетентностно-ориентированные учебные планы очной формы

обучения и заочной форм обучения представлены в Приложениях 2а, 2б соответственно.

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Календарные учебные графики очной, заочной форм обучения представлены в Приложениях 3а, 3б.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 4, методические рекомендации но выполнению ВКР содержатся в Приложении 10.

Рабочие программы определяют содержание дисциплин (модулей) в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы студентов, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин (модулей) и др.

Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами Университета.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие разделы:

1 Цели и задачи освоения дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

4 Структура и содержание дисциплины.

5 Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная литература, дополнительная литература, периодические издания, Интернет-ресурсы, программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий и др.).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин как обязательной, так и части, формируемой участниками образовательных

отношений, учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося, разработаны и утверждены, хранятся на выпускающих кафедрах (Приложение 5).

Рабочие программы практик представлены в Приложении 6.

Программа научно-исследовательской работы приведена в Приложении 7.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

6.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП

Фактическое ресурсное обеспечение программы специалитета по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых», формируется на основе требований к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы специалитета, определяемой ФГОС ВО по данной специальности.

В Университете создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда, работа которой регламентирована «Положением об электронной информационно-образовательной среде в ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»»

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

Электронная информационно-образовательная среда (далее ЭИОС) университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок на эти работы;

В случае реализации программы специалитета с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная

информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечивать:

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

– проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (при наличии фактов применения организацией указанных выше образовательных технологий);

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2 Кадровые условия реализации ОПОП

Реализация программы по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых», обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора. Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), ведущих научную, учебно-методическую и/ или практическую работу в соответствии с профилем преподаваемых дисциплин (модулей), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП, должна составлять не менее **70** процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень (в том числе учёную степень,

присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП, **60** процентов.

Доля работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью (специализацией) реализуемой ОПОП (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих образовательную программу, **5** процентов.

В соответствии с профилем (специализацией) программы выпускающей кафедрой является кафедра **современных технологий бурения скважин**.

6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП

Учебный процесс по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых», предусматривающий проведение лекционных, практических и лабораторных работ и учебных практик, полностью обеспечен аудиторным и специализированным фондом, соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Студентам предоставляются также возможности для проведения научно-исследовательской работы и для удовлетворения потребностей цифровой экономики в квалифицированных кадрах.

Университет проводит систематическую (в рамках соответствующего плана) работу по оснащению и переоснащению кафедр университета современным оборудованием и техническими средствами, необходимыми, в том числе и для качественной подготовки выпускников.

6.4 Финансовое обеспечение ОПОП

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» 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 специальности 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).

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛИТЕТА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Реализация ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья основывается на требованиях ФГОС ВО, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (приказ Минобрнауки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301).

Содержание высшего образования по программам специалитета и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

При наличии в Университете обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обучение осуществляется на основе программ специалитета, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучение по программам специалитета инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется организацией с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образовательными организациями высшего образования должны быть созданы специальные условия для получения высшего образования по программам специалитета обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам специалитета обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения 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 программ специалитета обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

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

Выбор профильных организаций для прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ и при условии выполнения требований доступности социальной среды. Текущий контроль успеваемости, промежуточная и государственная итоговая аттестация обучающихся проводятся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В Университете создана толерантная социокультурная среда и осуществляется комплекс мер по психологической, социальной поддержке обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

При получении высшего образования по программам специалитета обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (при наличии и в случае необходимости).

8. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

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

В университете созданы необходимые условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления. В соответствии с этим активно работает студенческое самоуправление, старосты групп, профсоюз студентов и аспирантов, в течение года решающие самостоятельно многие вопросы организации досуга, творческого самовыражения, трудоустройства, межвузовского взаимодействия. Реализуемая в университете модель студенческого

самоуправления базируется на предоставлении возможностей каждому обучающемуся самореализоваться, стать участником общественно значимой деятельности, раскрыть свой творческий потенциал в научной, общественно-культурной и спортивной жизни вуза, региона, страны и внести свой посильный вклад в совершенствование системы студенческого самоуправления вуза.

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

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

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

В вузе активно работают научные кружки и научно-исследовательские группы, такие как Студенческое научное сообщество, Студенческое конструкторское бюро, Студенческий проектный центр; организовано участие студентов 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, горнолыжная база (Московская обл., г. Яхрома).

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

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

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

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

ОПОП «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» предусматривает проведение различных мероприятий в рамках выполнения общеуниверситетского плана воспитательной работы и с учетом специфики программы подготовки (Приложение 9).

9. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе специалитета 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» в рамках процедуры государственной аккредитации проводится с целью подтверждения соответствия требованиям ФГОС ВО. Оценка качества освоения ОПОП «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» определяется и в рамках системы внутренней оценки, предусматривающей возможность оценивания обучающимися организации качества образовательного процесса, так в рамках внешней оценки, заключающейся в процедуре государственной аккредитации.

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализация «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых», государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация студента является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объёме.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и выполнившие в полном объёме учебный план программы.

Формой проведения государственной итоговой аттестации студентов являются защита выпускной квалификационной работы.

Представленная к защите рукопись подлежит рецензированию.

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

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

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

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачётных единиц.

10. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЁ ДОКУМЕНТОВ

Высшее учебное заведение ежегодно обновляет основные профессиональные образовательные программы (в части состава дисциплин, установленных высшим учебным заведением в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин, программ практики и ВКР, календарного плана воспитательной работы, кадрового состава, материально-технического обеспечения и методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии), с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Порядок, форма и условия проведения обновления ОПОП ВО устанавливается Ученым советом вуза.

ОПОП ВО, после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета факультета от «28» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель Ученого совета факультета _____/_____

ОПОП ВО, после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета института/факультета от «__» _____ 20___ г., протокол №__.

Председатель Ученого совета института/факультета _____/_____

Разработчик:

Доктор технических наук, профессор, Соловьев Н.В./_____

Заведующий кафедрой, Доктор технических наук, профессор,

Соловьев Н.В./_____

Согласовано:

Декан ФТРиР

Кандидат технических наук, доцент, Клочков Н.Н./_____