

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.05.2024 15:10:28
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Инженерная академия

Утверждена на заседании Ученого
совета РУДН протокол №15
от «09» ноября 2015 г.

Открыта приказом ректора РУДН №360
от «25» апреля 2016 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОП ВО)

Направление подготовки/специальность:

21.05.02 Прикладная геология

Направленность (профиль/специализация):

Геология нефти и газа

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями:
ОС ВО РУДН, утвержденного приказом ректора №371 от «21» мая 2021 г.

Уровень образования: специалитет

Квалификация выпускника:

горный инженер-геолог

(квалификация выпускника в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г.
№1061)

Срок получения образования по ОП ВО:

5 лет

-

-

(очная форма обучения)

(очно-заочная форма обучения)

(заочная форма обучения)

Сведения об особенностях реализации программы: нет

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП ВО
А.Е. Котельников

Председатель МССН
А.Е. Котельников

Руководитель ОУП
Ю.Н. Разумный

(подпись)

(подпись)

(подпись)

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

2024 г.

1. ЦЕЛЬ (МИССИЯ) ОП ВО

Цели образовательной программы согласованы с миссией Университета и сформулированы с учетом ОС ВО РУДН и рекомендаций работодателей. Цели направлены на подготовку высококвалифицированных специалистов в областях науки и техники, связанных с поиском и разведкой месторождений нефти и газа.

В процессе обучения студенты проходят теоретическую и практическую подготовку с целью формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Студенты получают навыки полевой, лабораторной и исследовательской работы, позволяющие им осуществлять профессиональную деятельность в российских и международных компаниях, специализирующихся на проведении геологоразведочных работ на углеводородное сырье, а также в научно-исследовательских организациях.

Цели образовательной программы:

Ц.1. Способность осуществлять проектно-изыскательскую деятельность в области поисков и разведки месторождений нефти и газа на основе оценки геологической строения территории и применения поисково-разведочных методов.

Ц.2. Способность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области поисков и разведки месторождений нефти и газа на основе анализа геолого-геофизической ситуации.

Ц.3. Способность осуществлять педагогическую деятельность в области геологии.

Ц.4. Способность выпускников к самообучению и постоянному профессиональному совершенствованию.

Ц.5. Способность проявлять профессиональные качества, вне зависимости от национальности, расы, вероисповедания и культуры, позволяющие успешно работать в избранной сфере деятельности и быть конкурентно способным на рынке труда, а также стать лидером, который сможет сделать мир лучше.

В области воспитания цели образовательной программы направлены на формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры; формирование личностей, являющихся патриотами своих стран и друзьями России, приобщённых к достижениям мировой культуры, несущих идеалы гуманизма, демократии и дружбы народов; воспитание молодёжи, способной успешно работать в любой стране мира и проявлять свои творческие возможности в условиях взаимосвязи цивилизаций и многообразия современного общества, а также объединение знанием людей разных национальностей, рас и вероисповеданий.

В области обучения общими целями основной образовательной программы специалиста являются: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профессионального профилированного образования,

позволяющего выпускнику решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, успешно проводить разработки и исследования для решения разнообразных прикладных и научно-исследовательских задач при поисках и разведке месторождений нефти и газа, в экологических работах.

2. АКТУАЛЬНОСТЬ, СПЕЦИФИКА, УНИКАЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В течение обучения у студентов формируются компетенции современного геолога, исследователя, производственника. Студенты развивают навыки поисков, обработки и комплексного анализа геологической, геофизической, геохимической информации, приобретают навыки самостоятельной научно-исследовательской, прикладной, педагогической работы.

Программа ориентирована не только на обучение традиционными методами решения стандартных геологических задач, но и на эффективный комплексный подход выбора различных методов, позволяющих наиболее эффективно достичь результатов при поисках и разведке месторождений нефти и газа. Для этого студенты:

- учатся ориентироваться в аналоговых и цифровых геологических данных;
- учатся проводить геологическое картирование, поисковые, оценочные и разведочные работы;
- учатся составлять проекты на геологоразведочные работы;
- учатся выделять перспективные площади, проектировать места заложения скважин, осуществлять их документацию;
- учатся осуществлять поиск и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата;
- учатся применять высокоэффективные современные методы геолого-геофизических исследований и обработки информации;
- развивают способность создавать цифровые 3D-модели залежей нефти и газа;
- развивают способность строить карты эффективных нефтенасыщенных толщин, составлять подсчетные планы залежей нефти и газа;
- развивают способность оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов нефти, горючих газов, газового конденсата;
- знакомятся с возможностями участия в процессе разведки и разработки месторождений нефти и газа;
- учатся производить экономическую оценку месторождений углеводородного сырья;
- развивают способность ориентироваться в специализированных горно-геологических программах (GeoПоиск, RMS, tNavigator и др.) и эффективно использовать их возможности.

Во время обучения, наряду с традиционными видами занятий, проводятся:

- семинарские занятия в форме «круглого стола» / выступлений с презентацией, докладом и последующим обсуждением / и пр.;
- индивидуальные или командные решения небольших ситуационных задач (мини-кейсы).

3. ПОТРЕБНОСТЬ РЫНКА ТРУДА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ПО ПРОФИЛЮ ОП ВО

В нефтегазовых компаниях пользуются спросом специалисты, выполняющие научно-исследовательскую и проектно-изыскательскую деятельность (моделирование, поиск и разведка месторождений, интерпретация геофизических данных, региональные исследования, и пр.).

Определяющая роль в поддержании минерально-сырьевого потенциала на необходимом уровне отводится геологии. Во многих странах неуклонно растет общенаучное и прикладное значение геологии, ее направлений, методов познания и результатов. Геология обязана предвидеть не только пути удовлетворения перспективных потребностей в минеральном сырье, но и представить более экономичные направления удовлетворения этих потребностей с наименьшими затратами.

Выпускники, освоившие данную программу, ориентированы на работу в российских и международных компаниях, специализирующихся на решении вопросов геологии нефти и газа:

- академические и ведомственные научно-исследовательские организации, связанные с решением геологических проблем (Геологический институт Российской академии наук (ГИН РАН), Всероссийский нефтегазовый научно-исследовательский институт имени академика А.П. Крылова (ВНИИнефть), Всероссийский научно-исследовательский геологический нефтяной институт (ВНИГНИ), Институт проблем нефти и газа Российской академии наук (ИПНГ РАН), Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского и др.);
- геологические отделы крупных нефтяных и газовых компаний, геологоразведочные и добывающие фирмы и организации, осуществляющие поиски, разведку и добычу нефти и газа: (Компания «Шлюмберже», ПАО «Газпром», ПАО «Роснефть», ПАО «Лукойл», ОАО «ТНК-ВР», ТОО «КазМунайГаз», АО «Зарубежгеология», ООО «Компания Нефтяных Инженеров» и др.
- федеральные и региональные органы охраны природы и управления природопользованием; высшие учебные заведения и т.д.

4. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ АБИТУРИЕНТАМ

Для поступления на программу действуют Правила приема, утвержденные соответствующим локальным нормативным актом и размещенные в открытом доступе на официальном сайте РУДН <http://www.rudn.ru/admissions>.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

5.1. ОП ВО реализуется с элементами электронного обучения/дистанционных образовательных технологий (Телекоммуникационная учебно-информационная система РУДН (ТУИС), MS Teams).

5.2. Язык реализации ОП ВО – русский.

5.3. При необходимости ОП ВО может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Элементы электронного обучения и дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

5.4. ОП ВО реализуется ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

Информация об организациях-партнерах, участвующих в реализации ОП ВО:

| Наименование организации-партнера | Функционал взаимодействия |
|-----------------------------------|--|
| АО «Зарубежгеология» | Научная работа обучающихся на базе организации-партнера (сбор геологических материалов), практика. |
| ФГБУ «Росгеолфонд» | Научная работа обучающихся на базе организации-партнера (сбор геологических материалов), практика. |

5.5. Информация о планируемых базах проведения учебных/производственных практик и(или) НИР:

| Практика | База проведения практики (наименование организации, место нахождения) |
|--|--|
| Геодезическая практика (учебная, стационарная и выездная) | РУДН, г. Москва г. Сочи, Краснодарский край |
| Геологическая ознакомительная практика (учебная, выездная) | г. Сочи, Краснодарский край |
| Геологическая практика (геолого-геофизическая) (учебная, выездная) | Миасс, Челябинская область (ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж») |
| Проектно-изыскательская практика (производственная, стационарная/выездная) | АО «Зарубежгеология», г. Москва; ФГБУ «Росгеолфонд», г. Москва; АО «Центральная геофизическая экспедиция» (АО «ЦГЭ»), г. Москва; ПАО «Газпром», г. Москва (выезд на геологические объекты в пределах РФ); |

| | |
|---|--|
| | ПАО «Роснефть», г. Москва (выезд на геологические объекты в пределах РФ); ПАО «Лукойл», г. Москва (выезд на геологические объекты в пределах РФ); ООО «Компания Нефтяных Инженеров», г. Москва; Всероссийский нефтегазовый научно-исследовательский институт имени академика А.П. Крылова (ВНИИнефть), г. Москва; Всероссийский научно-исследовательский геологический нефтяной институт (ВНИГНИ), г. Москва; Институт проблем нефти и газа Российской академии наук (ИПНГ РАН), г. Москва. |
| Педагогическая практика (производственная, стационарная) | РУДН, г. Москва |
| Научно-исследовательская работа (производственная, стационарная/выездная) | Геологический институт Российской академии наук (ГИН РАН), г. Москва; Всероссийский нефтегазовый научно-исследовательский институт имени академика А.П. Крылова (ВНИИнефть), г. Москва; Всероссийский научно-исследовательский геологический нефтяной институт (ВНИГНИ), г. Москва; Институт проблем нефти и газа Российской академии наук (ИПНГ РАН), г. Москва; АО «Центральная геофизическая экспедиция» (АО «ЦГЭ»), г. Москва. |
| Преддипломная практика (производственная, стационарная) | РУДН, г. Москва; АО «Зарубежгеология», г. Москва; ФГБУ «Росгеолфонд», г. Москва |

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП

6.1. Области и/или сферы профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОП ВО, в которых он может осуществлять свою профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: реализации основных программ профессионального обучения, образовательных программ среднего профессионального образования и высшего образования, дополнительных профессиональных программ; научных исследований строения, состава и свойств земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод; исследований природных и техногенных геологических процессов, геохимических и геофизических полей);

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа;

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научных исследований строения, состава и свойств земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод; исследований природных и техногенных геологических процессов, геохимических и геофизических полей).

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.

6.2. Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовится выпускник в рамках освоения ОП ВО:

- научно-исследовательский (основной);
- проектно-изыскательский;
- педагогический.

7. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

7.1. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

| Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--|--|
| <p><i>Системное и критическое мышление.</i> УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p> | <p>УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.3. Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования.</p> |
| <p><i>Разработка и реализация проектов.</i> УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> | <p>УК-2.1. Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта; УК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения; УК-2.3. Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> |
| <p><i>Командная работа и лидерство.</i> УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> | <p>УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; УК-3.2. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; УК-3.3. Аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели.</p> |
| <p><i>Коммуникации.</i> УК-4. Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском (как иностранном) и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневно-бытовой, социокультурной, учебно-</p> | <p>УК-4.1. Выбирает стиль делового общения, в зависимости от языка общения, цели и условий партнерства; УК-4.2. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на русский и обратно; УК-4.3. Использует диалог для сотрудничества в академической коммуникации общения с учетом личности собеседников, их коммуникативно-речевой стратегии и тактики, степени официальности обстановки.</p> |

| Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--|---|
| <p>профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения.</p> | |
| <p><i>Межкультурное взаимодействие.</i> УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> | <p>УК-5.1. Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития; УК-5.2. Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; УК-5.3. Учитывает при социальном и профессиональном общении по заданной теме историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.</p> |
| <p><i>Самоорганизация и саморазвитие.</i> УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p> | <p>УК-6.1. Контролирует количество времени, потраченного на конкретные виды деятельности; УК-6.2. Находит и использует источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний; УК-6.3. Определяет задачи саморазвития, цели и приоритеты профессионального роста.</p> |
| <p><i>Здоровьесбережение.</i> УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> | <p>УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма; УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности; УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.</p> |
| <p><i>Безопасность жизнедеятельности.</i> УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках выполняемого задания; УК-8.3. Оказывает первую помощь, участвует в восстановительных мероприятиях.</p> |
| <p><i>Инклюзивные навыки.</i> УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p> | <p>УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья; УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. УК-9.3. Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, в социальной и профессиональной сферах.</p> |
| <p><i>Базовые экономические компетенции.</i> УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> | <p>УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике; УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; УК-10.3. Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.</p> |
| <p><i>Гражданская позиция</i> УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма,</p> | <p>УК-11.1. Знает нормы антикоррупционного законодательства, принципы противодействия экстремистской деятельности, последовательность действий при угрозе террористического акта; УК-11.2. Способен противодействовать проявлениям экстремизма,</p> |

| Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|
| терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности; УК-11.3. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению, к проявлениям экстремизма, терроризма |
| <i>Цифровая грамотность.</i> УК-12. Способен: - искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; - проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных | УК-12.1. Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; УК-12.2. Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных. |

7.2. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

| Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|
| ОПК-1. Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их использовать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, и гражданском строительстве. | ОПК-1.1. Занять правовые основы геологического изучения недр и недропользования; ОПК-1.2. Уметь применять правовые основы экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве; ОПК-1.3. Владеть навыками применения нормативно-правовой документации при ведении геологоразведочных и эксплуатационных работ на месторождении. |
| ОПК-2. Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых. | ОПК-2.1. Знать методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы; ОПК-2.2. Уметь применять знания основных положений экономической теории в профессиональной деятельности; ОПК-2.3. Владеть навыками проведения геолого-экономическую оценку месторождений полезных ископаемых и определения экономической эффективности проведения геологоразведочных работ. |
| ОПК-3. Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы. | ОПК-3.1. Знать положения фундаментальных естественных наук и научных теорий для интерпретации результатов геологических наблюдений с использованием физических законов и представлений; ОПК-3.2. Уметь использовать базовые знания в области математики, физики, химии при проведении научно-исследовательских работ геологического направления; ОПК-3.3. Владеть навыками применения основных положений фундаментальных естественных наук при проведении геологических исследований. |

| Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|
| ОПК-4. Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству. | ОПК-4.1. Знать методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, правила безопасного ведения работ при поисках, разведке, добыче, переработке полезных ископаемых; ОПК-4.2. Уметь применять основные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности при проведении геологоразведочных работ; ОПК-4.3. Владеть навыками применения знаний в условиях чрезвычайных ситуаций знания техники безопасности при производстве геологоразведочных работ. |
| ОПК-5. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве. | ОПК-5.1. Знать основные свойства горных пород, условия преобразования горных пород в различных горно-геологических условиях; ОПК-5.2. Уметь анализировать данные о состоянии горных пород в массиве при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых; ОПК-5.3. Владеть навыками проектирования горных выработок и бурения скважин при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве. |
| ОПК-6. Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, включая моделирование горных и геологических объектов. | ОПК-6.1. Знать программное обеспечение общего и специального назначения для моделирования горных и геологических объектов; ОПК-6.2. Уметь применять основные методы компьютерной обработки данных для решения геологических задач; ОПК-6.3. Владеть навыками моделирование при изучении горных и геологических объектов. |
| ОПК-7. Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций | ОПК-7.1. Знать основные документы, при выполнении горных взрывных работ при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых; ОПК-7.2. Уметь ориентироваться в технической документации проведения горных и буровзрывных работ; ОПК-7.3. Владеть навыками проведения технического руководства горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций. |
| ОПК-8. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией | ОПК-8.1. Знать основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации; ОПК-8.2. Уметь применять стандартные и оригинальные программные продукты, адаптируя их для решения профессиональных задач; ОПК-8.3. Владеть навыками работы с компьютером для получения, обработки и хранения информации. |
| ОПК-9. Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты | ОПК-9.1. Знать основные способы и методы ориентирования на местности, геодезические и маркшейдерские измерения при для решения профессиональных задач; ОПК-9.2. Уметь применять геодезические приборы для ориентации на местности и определения пространственного положения объектов; ОПК-9.3. Владеть навыками ориентирования на местности, определения пространственного положения, обработки и интерпретации результатов геодезических и маркшейдерских измерений. |
| ОПК-10. Способен планировать, проектировать организовывать геологоразведочные и горные работы, вести учёт и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать | ОПК-10.1. Знать методы проведения учета и контроля выполняемых работ, документацию для планирования, проектирования геологоразведочных и горных работ; ОПК-10.2. Уметь составлять проекты на проведение геологоразведочных работ и горных работ, вести учет и контроль выполняемых работ, уметь устранять нарушения производственных процессов; ОПК-10.3. Владеть навыками контроля, анализа и совершенствования показатели производственного процесса. |

| Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|--|
| предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов | |
| ОПК-11. Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ | ОПК-11.1. Знать требования стандартов, технических условий и документов промышленной безопасности при проектировании геологоразведочных, горных и взрывных работ; ОПК-11.2. Уметь разрабатывать техническую документацию на проведение поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы; ОПК-11.3. Владеть навыками контроля соответствия проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности. |
| ОПК-12. Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов | ОПК-12.1. Знать методологию научного исследования при проведении научного поиска; ОПК-12.2. Уметь применять методы и средства получения нового знания, осуществляет научный поиск; ОПК-12.3. Владеть навыками проведения научных лабораторных и полевых исследований. |
| ОПК-13. Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы | ОПК-13.1. Знать основные виды горных пород и полезных ископаемых, основные задачи по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы; ОПК-13.2. Уметь анализировать вещественный состав горных пород и руд, определяет включения окаменелостей ископаемой флоры и фауны при проведении геологоразведочных работ; ОПК-13.3. Владеть навыками по определению геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых. |
| ОПК-14. Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом | ОПК-14.1. Знать основные маркетинговые исследования в области геологоразведочного производства; ОПК-14.2. Уметь анализировать экономические показатели геологоразведочного производства и проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом; ОПК-14.3. Владеть навыками расчета экономической эффективности проведения геологоразведочных работ. |
| ОПК-15. Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания | ОПК-15.1. Знать основную документацию и комплект учебно-методических материалов при реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности; ОПК-15.2. Уметь применять профессиональные знания при реализации образовательных программ; ОПК-15.3. Владеть навыками определения взаимосвязи и последовательности дисциплин реализуемых образовательных программ. |
| ОПК-16. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и | ОПК-16.1. Знать разновидности и возможности современных информационных технологий; ОПК-16.2. Уметь ориентироваться в принципах работы современных |

| Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|--|
| использовать их для решения задач профессиональной деятельности | информационных технологий и методах их использования; ОПК-16.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. |
| ОПК-УГСН-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и инженерные знания | ОПК-УГСН-1.1. Знает положения фундаментальных физико-математических, естественных наук и основы инженерных знаний; ОПК-УГСН-1.2. Умеет использовать базовые знания в области математики, физики, химии, естественнонаучных и инженерных дисциплин при решении инженерных задач; ОПК-УГСН-1.3. Выполняет базовые задачи программирования. |
| ОПК-УГСН-2. Способен анализировать базовую горно-геологическую информацию | ОПК-УГСН-2.1. Знает основные разновидности и свойства горных пород, формы их залегания и взаимоотношения, геологические процессы, диагностировать основные минералы и горные породы; ОПК-УГСН-2.2. Выполняет геодезические измерения и обработку полученных результатов, ориентироваться в основных понятиях и задачах горного дела; ОПК-УГСН-2.3. Выполняет базовые задачи анализа и обработки данных в геологии и горном деле с помощью компьютерных технологий. |

7.3. Перечень профессиональных компетенций (ПК), которыми должен обладать выпускник, полностью освоивший ОП ВО:

| Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК |
|--|--|---|
| <i>Проектно-изыскательский тип задач профессиональной деятельности</i> | | |
| ПК-1. Способен выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях, картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа | ПК-1.1. Знает теоретические основы геологического строения нефтяных и газовых ловушек, строение и назначение сейсмопрофилей; ПК-1.2. Умеет интерпретировать данные сейсмопрофилей и разрезов, построенных на основе скважинных данных; ПК-1.3. Владеет навыками выделения пород-коллекторов и флюидоупоров во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях, картирования природных резервуаров и ловушек нефти и газа. | 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа: 19.021 Специалист-геолог в добыче нефти, газа и газового конденсата; анализ опыта, мнение экспертов |
| ПК-2. Способен осуществлять поиски и разведку месторождений нефти и/или газа, и/или газового конденсата, производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти и/или газа, и/или газового конденсата | ПК-2.1. Знает разновидности геологоразведочных работ, теоретические основы подсчета запасов и оценки ресурсов нефти и/или газа, и/или газового конденсата; ПК-2.2. Умеет ориентироваться в назначении проведения поисковых и разведочных работ, выбирать оптимальные методы и способы проведения оценки ресурсов и подсчета запасов нефти и/или газа, и/или газового конденсата; ПК-2.3. Владеет навыками составления проектов на геологоразведочные поисковые и разведочные работы, навыками проведения оценки ресурсов и подсчета запасов нефти и/или газа, и/или газового конденсата. | 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа: 19.021 Специалист-геолог в добыче нефти, газа и газового конденсата; анализ опыта, мнение экспертов |
| <i>Научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности</i> | | |
| ПК-3. Способен устанавливать взаимосвязи между | ПК-3.1. Знает теоретические основы наук о строении и изучении земной коры, методы исследования; ПК-3.2. Умеет интерпретировать результаты исследования на | 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в |

| Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК |
|--|--|---|
| фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению | основе анализа результатов, методов исследования и природы изучаемого объекта; ПК-3.3. Владеет навыками определения взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулирования научных задач по их обобщению. | промышленности: 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам; анализ опыта, мнение экспертов |
| ПК-4. Способен планировать и выполнять аналитические и/или имитационные и/или экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы | ПК-4.1. Знает теоретические основы аналитических и/или имитационных и/или экспериментальных исследований в области геологии, поисков и разведки полезных ископаемых; ПК-4.2. Умеет планировать и выполнять аналитические и/или имитационные и/или экспериментальные исследования; ПК-4.3. Владеет навыками критической оценки результатов выполненных исследований и формулирования выводов. | 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности: 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам; анализ опыта, мнение экспертов |
| <i>Педагогический тип задач профессиональной деятельности</i> | | |
| ПК-5. Способность и готовность к участию в педагогической деятельности в области геологии и инженерного образования | ПК-5.1. Знает разновидности и назначение учебно-методических материалов, необходимых для проведения семинарских, лабораторных и практических занятий по специальности/направлению подготовки; ПК-5.2. Умеет составлять учебно-методические материалы для проведения занятия по дисциплине в области геологии; ПК-5.3. Владеет методикой организации и проведения занятий и учебно-методическими материалами для проведения семинарских и/или лабораторных и/или практических занятий в области геологии и инженерного образования. | 01 Образование и наука: 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых (в сфере реализации основных профессиональных образовательных программ и дополнительных образовательных программ); анализ опыта, мнение экспертов |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | УК-11 | УК-12 |
| Б2.О.01.02(У) | Геологическая ознакомительная практика | | | УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3 | | | | УК-7.3 | УК-8.3 | | | | |
| Б2.О.01.03(У) | Геологическая практика | | | УК-3.3 | | | | УК-7.3 | УК-8.3 | | | | |
| Б2.О.02 | Вариативная компонента | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.02.01(П) | Проектно-изыскательская практика | | | | | | УК-6.3 | | | | | | |
| Б2.О.02.02(П) | Педагогическая практика | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.02.03(Н) | Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | | УК-2.3 | | | | | | | | | | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3 | УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3 | УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3 | УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 | УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3 | УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3 | УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3 | УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3 | УК-12.1; УК-12.2 |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|-------------------------------|
| | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ОПК-11 | ОПК-12 | ОПК-13 | ОПК-14 | ОПК-15 | ОПК-16 | ОПК-УГСН-1 | ОПК-УГСН-2 |
| Б1.О.02.02 | Введение в специальность | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-УГСН-2.1; ОПК-УГСН-2.2 |
| Б1.О.02.03 | Основы геологической науки | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-УГСН-2.1 |
| Б1.О.02.04 | Инженерная графика | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-УГСН-1.1; ОПК-УГСН-1.2 |
| Б1.О.02.05 | Основы геодезии и топографии | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-УГСН-2.2 |
| Б1.О.02.06 | Физика | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-УГСН-1.1; ОПК-УГСН-1.2 |
| Б1.О.02.07 | Теоретическая механика | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-УГСН-1.1; ОПК-УГСН-1.2 |
| Б1.О.02.08 | Электротехника | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-УГСН-1.1; ОПК-УГСН-1.2 |
| Б1.О.02.09 | Геология земной коры и основы горного дела | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-УГСН-2.1; ОПК-УГСН-2.2 |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------|---------------------|----------|---------------------------------|-------|-------|----------|--------|--------|-----------------------|----------|--------|-----------|-------------------------------|--------------|
| | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ОПК-11 | ОПК-12 | ОПК-13 | ОПК-14 | ОПК-15 | ОПК-16 | ОПК-УГСН-1 | ОПК-УГСН-2 |
| Б1.О.02.10 | Компьютерные технологии в геологии и горном деле | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-УГСН-2.3 |
| Б1.О.02.11 | Химия | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-УГСН-1.1; ОПК-УГСН-1.2 | |
| Б1.О.02.12 | Сопротивление материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-УГСН-1.1; ОПК-УГСН-1.2 | |
| Б1.О.02.13 | Историческая геология с основами палеонтологии и общей стратиграфией | | | | | ОПК-5.1 | | | | | | | | ОПК-13.1; ОПК-13.2 | | | | | |
| Б1.О.02.14 | Буровые станки и бурение скважин | | | | ОПК-4.1 | | | ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3 | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.02.15 | Кристаллография и минералогия | | | | | ОПК-5.1; ОПК-5.2 | | | | | | | | ОПК-13.1; ОПК-13.2 | | | | | |
| Б1.О.02.16 | Основы инженерной экономики и менеджмента | | ОПК-2.1; ОПК-2.2 | | | | | | | | | | | | ОПК-14.1 | | | | |
| Б1.О.02.17 | Физическая и коллоидная химия | | | ОПК-3.1; ОПК-3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.02.18 | Общая гидрогеология и основы инженерной геологии | | | | | ОПК-5.2 | | ОПК-7.1 | | | ОПК-10.1 | | | | | | | | |
| Б1.О.02.19 | Нефтегазопромысловая геология | | ОПК-2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.02.20 | Цифровое моделирование в геологии | | | | | | ОПК-6.1; | ОПК-8.1; | | | | | | | | | ОПК-16.1; | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--|----------------------------------|---------|---------------------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|---------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|--------|--------|------------------------------------|-----------------------|------------|------------|
| | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ОПК-11 | ОПК-12 | ОПК-13 | ОПК-14 | ОПК-15 | ОПК-16 | ОПК-УГСН-1 | ОПК-УГСН-2 |
| | | | | | | | ОПК-6.2; ОПК-6.3 | | ОПК-8.2; ОПК-8.3 | | | | | | | | ОПК-16.2; ОПК-16.3 | | |
| Б1.О.02.21 | Current Issues of Subsoil Use and Training of Specialists / Актуальные проблемы недропользования и подготовки специалистов | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3 | | | |
| Б1.О.02.22 | Структурная геология с основами геокартирования | | | ОПК-3.2; ОПК-3.3 | | | | | | ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3 | | | | | | | | | |
| Б1.О.02.23 | Физика Земли с основами геофизики | | | ОПК-3.3 | ОПК-5.1; ОПК-5.2 | | | | | | | ОПК-12.1; ОПК-12.2 | | | | | | | |
| Б1.О.02.24 | Петрография и литология | | | | | | | | | | | ОПК-12.2; ОПК-12.3 | ОПК-13.2; ОПК-13.3 | | | | | | |
| Б1.О.02.25 | Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых | | ОПК-2.2 | | | | | | | ОПК-10.1; ОПК-10.2 | | | | | | | | | |
| Б1.О.02.26 | Метрология и стандартизация в геологии | | | | | | | | ОПК-8.1 | | | ОПК-11.1 | | | | | | | |
| Б1.О.02.27 | Химия и геохимия нефти и газа | | | | ОПК-5.1; ОПК-5.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.02.28 | Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа | | | | ОПК-5.1; ОПК-5.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.02.29 | Подземная гидромеханика | | | | ОПК-5.1; ОПК-5.2 | | | | | | | ОПК-12.2 | | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ОПК-11 | ОПК-12 | ОПК-13 | ОПК-14 | ОПК-15 | ОПК-16 | ОПК-УГСН-1 | ОПК-УГСН-2 |
| Б2.О.02.01(П) | Проектно-изыскательская практика | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-16.3 | | |
| Б2.О.02.02(П) | Педагогическая практика | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3 | | | |
| Б2.О.02.03(Н) | Научно-исследовательская работа | | | ОПК-3.3 | | | | | | | | | ОПК-12.2; ОПК-12.3 | | | | | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3 | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 | ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3 | ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3 | ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3 | ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3 | ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3 | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3 | ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3 | ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3 | ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3 | ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3 | ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3 | ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3 | ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3 | ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-16.3 | ОПК-УГСН-1.1; ОПК-УГСН-1.2; ОПК-УГСН-1.3 | ОПК-УГСН-2.1; ОПК-УГСН-2.2; ОПК-УГСН-2.3 |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | |
|------------------|---|------------------------------|------|------|------|------|
| | | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 |
| Блок 1. | Дисциплины (модули) | | | | | |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | |
| Б1.О.01 | Базовая компонента | | | | | |
| Б1.О.01.01 | Высшая математика | | | | | |
| Б1.О.01.02 | Математические методы в инженерных приложениях | | | | | |
| Б1.О.01.03 | История России | | | | | |
| Б1.О.01.04 | История религии России | | | | | |
| Б1.О.01.05 | Основы российской государственности | | | | | |
| Б1.О.01.06 | Русский язык и культура речи | | | | | |
| Б1.О.01.07 | Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности | | | | | |
| Б1.О.01.08 | Философия | | | | | |
| Б1.О.01.09 | Основы программирования | | | | | |
| Б1.О.01.10 | Экология в недропользовании и нефтегазовом деле | | | | | |
| Б1.О.01.11 | Правоведение | | | | | |
| Б1.О.01.12 | Физическая культура | | | | | |
| Б1.О.01.ДВ.01 | Иностранный язык / Русский язык (как иностранный) | | | | | |
| Б1.О.01.ДВ.01.01 | Иностранный язык | | | | | |
| Б1.О.01.ДВ.01.02 | Русский язык (как иностранный) | | | | | |
| Б1.О.02 | Вариативная компонента | | | | | |
| Б1.О.02.01 | Второй иностранный язык (практический курс) | | | | | |
| Б1.О.02.02 | Введение в специальность | | | | | |
| Б1.О.02.03 | Основы геологической науки | | | | | |
| Б1.О.02.04 | Инженерная графика | | | | | |
| Б1.О.02.05 | Основы геодезии и топографии | | | | | |
| Б1.О.02.06 | Физика | | | | | |
| Б1.О.02.07 | Теоретическая механика | | | | | |
| Б1.О.02.08 | Электротехника | | | | | |
| Б1.О.02.09 | Геология земной коры и основы горного дела | | | | | |
| Б1.О.02.10 | Компьютерные технологии в геологии и горном деле | | | | | |
| Б1.О.02.11 | Химия | | | | | |
| Б1.О.02.12 | Сопротивление материалов | | | | | |
| Б1.О.02.13 | Историческая геология с основами палеонтологии и общей стратиграфией | | | | | |
| Б1.О.02.14 | Буровые станки и бурение скважин | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | |
|---------------|--|------------------------------|-------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 |
| Б1.О.02.15 | Кристаллография и минералогия | | | | | |
| Б1.О.02.16 | Основы инженерной экономики и менеджмента | | | | | |
| Б1.О.02.17 | Физическая и коллоидная химия | | | | | |
| Б1.О.02.18 | Общая гидрогеология и основы инженерной геологии | | | | | |
| Б1.О.02.19 | Нефтегазопромысловая геология | ПК-1.1 | | | | |
| Б1.О.02.20 | Цифровое моделирование в геологии | | | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3 | |
| Б1.О.02.21 | Current Issues of Subsoil Use and Training of Specialists / Актуальные проблемы недропользования и подготовки специалистов | | | | | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 |
| Б1.О.02.22 | Структурная геология с основами геокартирования | | | | | |
| Б1.О.02.23 | Физика Земли с основами геофизики | | | | | |
| Б1.О.02.24 | Петрография и литология | | | | | |
| Б1.О.02.25 | Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых | | | ПК-3.1; ПК-3.2 | ПК-4.1; ПК-4.2 | |
| Б1.О.02.26 | Метрология и стандартизация в геологии | | | | | |
| Б1.О.02.27 | Химия и геохимия нефти и газа | | | ПК-3.1 | | |
| Б1.О.02.28 | Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа | | ПК-2.1 | | | |
| Б1.О.02.29 | Подземная гидромеханика | | | | | |
| Б1.О.02.30 | Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран | | | ПК-3.1 | | |
| Б1.О.02.31 | Полевая геофизика | | ПК-2.1; ПК-2.2 | | | |
| Б1.О.02.32 | Экономика и организация геологоразведочных работ | | | | | |
| Б1.О.02.33 | Региональная геология с основами геотектоники | | | | | |
| Б1.О.02.34 | Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа | | ПК-2.1; ПК-2.2 | | | |
| Б1.О.02.35 | Основы разработки месторождений нефти и газа | | | | | |
| Б1.О.02.36 | Мировая экономика минерального сырья | | | | | |
| Б1.О.02.37 | Правовые основы недропользования | | | | | |
| Б1.О.02.38 | Курсовые работы / проекты | | | | | |
| Б1.О.02.38.01 | Курсовая работа "Инженерная графика" | | | | | |
| Б1.О.02.38.02 | Курсовая работа "Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа" | | ПК-2.3 | | | |
| Б1.О.02.ДВ.01 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | |
|------------------|--|------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|
| | | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 |
| Б1.О.02.ДВ.01.01 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | | | | |
| Б1.О.02.ДВ.01.02 | Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности | | | | | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01 | Прикладная физическая культура | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Прикладная физическая культура | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02 | Элективные дисциплины | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Деловая этика | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Политология | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Социология | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.04 | Культурология | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.05 | Психология | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.06 | Педагогика | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03 | Междисциплинарный модуль | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Дисциплины междисциплинарного модуля | | | | | |
| Б1.В.ДВ.05 | Элективные дисциплины | | | | | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Коллекторские свойства горных пород | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 | | | | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Геоморфологические методы поисков полезных ископаемых | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 | | | | |
| Б1.В.ДВ.06 | Элективные дисциплины | | | | | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Геофизические методы исследования скважин | | ПК-2.1; ПК-2.2 | ПК-3.1; ПК-3.2 | | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Основы геофизических исследований при инженерно-геологических изысканиях | | ПК-2.1; ПК-2.2 | ПК-3.1; ПК-3.2 | | |
| Блок 2. | Практика | | | | | |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | |
| Б2.О.01 | Базовая компонента | | | | | |
| Б2.О.01.01(У) | Геодезическая практика | | | | | |
| Б2.О.01.02(У) | Геологическая ознакомительная практика | | | | | |
| Б2.О.01.03(У) | Геологическая практика | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | |
|---------------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 |
| Б2.О.02 | Вариативная компонента | | | | | |
| Б2.О.02.01(П) | Проектно-изыскательская практика | | | ПК-3.3 | ПК-4.3 | |
| Б2.О.02.02(П) | Педагогическая практика | | | | | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 |
| Б2.О.02.03(Н) | Научно-исследовательская работа | | | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3 | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | ПК-1.3 | ПК-2.3 | ПК-3.3 | ПК-4.3 | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3 | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 |