

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.06.2022 15:15:29
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов»

Инженерная академия

Утверждена на заседании Ученого
совета РУДН протокол №12
от «24» сентября 2018 г.

Открыта приказом ректора РУДН №918
от «14» ноября 2018 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОП ВО)

Направление подготовки/специальность:

21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль/специализация):

**Oil and Gas Engineering /
Технологии добычи и транспортировки нефти и газа**

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями:

ОС ВО РУДН, утвержденного приказом ректора №371 от «21» мая 2021 г.

Уровень образования: магистратура

Квалификация выпускника:

магистр

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

Срок получения образования по ОП ВО:

2 года

-

-

(очная форма обучения)

(очно-заочная форма
обучения)

(заочная форма
обучения)

Сведения об особенностях реализации программы: реализуется на английском языке

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП ВО

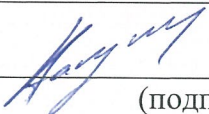
В.М. Капустин

Председатель МССН


А.Е. Котельников

Руководитель ОУП

Ю.Н. Разумный



(подпись)



(подпись)



(подпись)

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

2022 г.

1. Цель (миссия) ОП ВО

Миссией образовательной программы «Oil and Gas Engineering / Технологии добычи и транспортировки нефти и газа» по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело является формирование высококвалифицированного, компетентного выпускника, востребованного на рынке труда.

Главная цель ОП – развить у обучающихся личностные качества, а также сформировать универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело.

В области обучения студентов по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело: получение высшего (на уровне магистра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в нефтегазовой сфере, обладать универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и конкурентоспособности на рынке труда с учетом специфики региона.

В области воспитания личности целью ОП ВО является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, патриотизма, толерантности.

Реализация компетентного подхода при формировании компетенций выпускников обеспечивается сочетанием учебной и внеучебной работы, социокультурной средой.

Студенты получают навыки научно-исследовательской, технологической, организационно-управленческой работы, позволяющие им осуществлять на руководящих должностях профессиональную деятельность в российских и международных организациях нефтегазового комплекса, а также в научно-исследовательских организациях.

2. Актуальность, специфика, уникальность образовательной программы

Образовательная программа «Oil and Gas Engineering / Технологии добычи и транспортировки нефти и газа» по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело готовит специалистов высокой квалификации и широкого фундаментального образования, имеющих отношение к высокотехнологичному сектору, обеспечивающему конкурентоспособное формирование нефтегазового комплекса как в Российской Федерации, так и за рубежом.

Получение высшего (на уровне магистра) образования по данной ОП позволяет выпускнику успешно осуществлять профессиональную деятельность в российских и международных компаниях, специализирующихся на освоении месторождений нефти и газа, а также транспорте углеводородов, в организациях, контролирующих безопасность труда и экологические аспекты деятельности предприятий нефтегазового комплекса, а также в научно-исследовательских организациях.

Важной особенностью процесса обучения является возможность получения знаний, умений и навыков по дисциплинам, рассматривающим вопросы разработки нефтяных и газовых месторождений и транспорт нефти и газа.

3. Потребность рынка труда в подготовке кадров по профилю ОП ВО

Выпускники, освоившие данную программу, ориентированы на работу на любых предприятиях нефтегазового комплекса: проектных фирмах, нефтегазодобывающих компаниях, эксплуатирующих трубопроводный транспорт организациях, предприятиях нефтеперерабатывающей отрасли; научно-исследовательских центрах, высших учебных заведениях.

5. 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.

6. Особенности реализации ОП ВО

6.1. ОП ВО реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и элементов электронного обучения посредством Телекоммуникационной учебно-информационной системы РУДН (ТУИС).

6.2. Язык реализации ОП ВО – английский.

6.3. Программа не адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

6.4. ОП ВО реализуется ФГАОУ ВО «Российским университетом дружбы народов».

Информация об организациях-партнерах, участвующих в реализации ОП ВО

| Наименование организации-партнера | Функционал взаимодействия |
|--|--|
| ТОО «Reservoir Surveillance Services» | Научная работа обучающихся на базе организации-партнера, практики, стажировки и т.д. |
| ИПНГ РАН «Институт проблем нефти и газа» | Взаимодействие по вопросам прохождения учебных и производственных практик студентами |
| ОАО «Татнефть» | Взаимодействие по вопросам прохождения учебных и производственных практик студентами |
| ООО "Газпром геотехнологии" | Взаимодействие по вопросам прохождения учебных и производственных практик студентами |
| ИПНГ РАН «Институт проблем нефти и газа» | Взаимодействие по вопросам прохождения учебных и производственных практик студентами |
| ООО «Газпром инвест» – «Газпром газификация» | Взаимодействие по вопросам прохождения учебных и производственных практик студентами |
| ООО «Газпром трансгаз Москва» | Взаимодействие по вопросам прохождения учебных и производственных практик студентами |

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

| Практика* | База проведения практики <i>(наименование организации, место нахождения)</i> |
|---|--|
| Технологическая практика (учебная, стационарная) | ООО "Газпром геотехнологии" ИПНГ РАН «Институт проблем нефти и газа» ООО «Газпром трансгаз Москва» |
| Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная, стационарная) | ДННД, РУДН, г. Москва |
| Технологическая практика (производственная, стационарная/выездная) | ТОО «Reservoir Surveillance Services» ИПНГ РАН «Институт проблем нефти и газа» ОАО «Гатнефть» ООО "Газпром геотехнологии" ИПНГ РАН «Институт проблем нефти и газа» ООО «Газпром инвест» – «Газпром газификация» ООО «Газпром трансгаз Москва» |
| Научно-исследовательская работа (производственная, стационарная) | ТОО «Reservoir Surveillance Services» ИПНГ РАН «Институт проблем нефти и газа» ОАО «Гатнефть» ООО "Газпром геотехнологии" ИПНГ РАН «Институт проблем нефти и газа» ООО «Газпром инвест» – «Газпром газификация» ООО «Газпром трансгаз Москва» |
| Преддипломная практика (производственная, стационарная/выездная) | ТОО «Reservoir Surveillance Services» ИПНГ РАН «Институт проблем нефти и газа» ОАО «Гатнефть» ООО "Газпром геотехнологии" ИПНГ РАН «Институт проблем нефти и газа» ООО «Газпром инвест» – «Газпром газификация» ООО «Газпром трансгаз Москва» ДННД, РУДН, г. Москва |

* - указывается вид практики (учебная/производственная), тип практики – её наименование (ознакомительная, технологическая, НИР, преддипломная и т.д.), способ проведения (стационарная/выездная).

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП

7.1. Область(-и) и/или сфера(-ы) профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОП ВО, в которой(-ых) он может осуществлять свою профессиональную деятельность:

- Добыча нефти, газа и газового конденсата.
- Подсчет и управление запасами углеводородов.
- Контроль технического состояния, техническое диагностирование объектов и сооружений нефтегазового комплекса.

- Диагностирование объектов магистральных трубопроводов нефти и нефтепродуктов.

7.2. Тип(-ы) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовится выпускник в рамках освоения ОП ВО:

технологический (основной);

научно-исследовательский;

организационно-управленческий.

7.3. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОП ВО, в соответствии с которыми разработана программа*

| Код и наименование проф. стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|--|-----------------------------|---|---|---|--------|-----------------------------------|
| | код | наименование | уровень квалификации | Наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| 19.007 Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата | D | Организация работ по добыче углеводородного сырья | Высшее образование - специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации или Высшее (техническое) образование - специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования и программы | Организация производственного процесса добычи углеводородного сырья | D/01.7 | 7 |
| | | | Организация ТОиР, ДО оборудования по добыче углеводородного сырья | D/02.7 | 7 | |
| | | | Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья | D/03.7 | 7 | |
| | | | Руководство персоналом подразделения по добыче углеводородного сырья | D/04.7 | 7 | |

| Код и наименование проф. стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|--|-----------------------------|---|--|--|--------|-----------------------------------|
| | код | наименование | уровень квалификации | Наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| | | | повышения квалификации | | | |
| | Е | Руководство работами по добыче углеводородного сырья | Высшее образование - специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации или Высшее (техническое) образование - специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования и программы повышения квалификации | Руководство организацией процесса добычи углеводородного сырья | Е/01.7 | 7 |
| | | | | Руководство работами по повышению эффективности добычи углеводородного сырья | Е/02.7 | 7 |
| | | | | Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения объектов добычи углеводородного сырья | Е/03.7 | 7 |
| 19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов | В | Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов | Высшее образование - специалитет, магистратура Дополнительные профессиональные программы - программы повышения | Технологическое сопровождение планирования потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов | В/01.7 | 7 |

| Код и наименование проф. стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|--|-----------------------------|---|---|---|------------|-----------------------------------|
| | код | наименование | уровень квалификации | Наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| | | | квалификации, программы профессиональной переподготовки | нефтегазовой отрасли | | |
| | | | | Разработка текущих и перспективных программ по оценке ресурсов, подсчету и пересчету запасов | В/02. 7 | 7 |
| | | | | Организация работы службы по оценке ресурсов и запасов углеводородов и контроль ее выполнения | В/03. 7 | 7 |
| | | | | Разработка современных, отвечающих нуждам промышленности и методик оценки ресурсов и запасов | В/04. 7 | 7 |
| 19.026 Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса | С | Управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса | Высшее образование - программы магистратуры или специалитета Периодическое (раз в пять лет) обучение по дополнительным профессиональным программам | Идентификация угроз и анализ рисков на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса | С/01. 7 | 7 |
| | | | | Оценка технического состояния объектов и сооружений нефтегазового комплекса по данным неразрушающего контроля и (или) испытаний | С/02. 7 | 7 |
| | | | | Разработка мероприятий по | С/03. 7 | 7 |

| Код и наименование проф. стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|---|-----------------------------|--|--|--|--------|-----------------------------------|
| | код | наименование | уровень квалификации | Наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| | | | | снижению эксплуатационных рисков на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса | | |
| 19.053 Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов | F | Руководство работами по диагностическому обследованию объектов МН и МНПП | Высшее образование - магистратура, специалитет Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации | Руководство работами по диагностированию объектов МН и МНПП | F/01.7 | 7 |
| | | | | Контроль качества проведения работ по диагностированию объектов МН и МНПП | F/02.7 | 7 |
| | | | | Руководство деятельностью подразделения по диагностированию объектов МН и МНПП | F/03.7 | 7 |

* - формулировка трудовых функций принимается из соответствующих Профессиональных стандартов (при наличии).

8. Требования к результатам освоения ОП ВО

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

| Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--|---|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий. | УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы критического анализа; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. |

| Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|--|
| | УК-1.3. Владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа; синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; навыками оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. |
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. | <p>УК-2.1. Знает методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время; основы проектирования и решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-2.2. Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение;</p> <p>УК-2.3. Владеет навыками прогноза и определения ожидаемых результатов решения выделенных задач; навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта.</p> |
| УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели. | <p>УК-3.1. Знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.);</p> <p>УК-3.2. Умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата; предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата;</p> <p>УК-3.3. Владеет навыками эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</p> |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах) | <p>УК-4.1. Знает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>УК-4.2. Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; исследоватьхождение информации по управленческим коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке; анализировать систему коммуникационных связей в организации.</p> |

| Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--|---|
| | <p>УК-4.3. Владеет принципами осуществления устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; приемами реализации результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях.</p> |
| <p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> | <p>УК-5.1. Знает психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия людей в организации, особенности диадического взаимодействия.</p> <p>УК-5.2. Умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;</p> <p>УК-5.3. Владеет навыками организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; необходимыми знаниями для 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 мировые религии, философские и этические учения.</p> |
| <p>УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы совершенствования на основе самооценки.</p> | <p>УК-6.1. Знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; основы планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками определения эффективного</p> |

| Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|--|
| | направления действий в области профессиональной деятельности; принятием решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности. |
| УК-7. 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-7.1. Знает технологии сбора, обработки, анализа и интерпретации информации в цифровых средах; права и обязанности, регулирующие отношения между людьми, социальными общностями, организациями. УК-7.2. Умеет оценить риски и угрозы связанные с использованием информационных и коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности, умеет их нивелировать доступными средствами; применять и адаптировать известные методы и технологии работы с информацией к новым задачам, обусловленным меняющимися социально-экономическими условиями; находить и анализировать актуальную правовую и экономическую информацию, достаточную для принятия обоснованных решений; применять правовые знания при анализе конфликтных ситуаций. УК-7.3. Владеет информационными технологиями коммуникации, поиска, обработки и хранения информации; навыками недопущения негативных правовых и экономических последствий собственных действий или бездействий. |

8.2. 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 решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области. | ОПК-1.1. Знает методы и технологии (в том числе инновационные) развития в области нефтегазового дела; научно-методическое обеспечение профессиональной деятельности, принципы профессиональной этики. ОПК-1.2. Умеет осуществлять исследовательскую деятельность по разработке и внедрению инновационных технологий в области нефтегазового дела; разрабатывать программы мониторинга и оценки результатов реализации профессиональной деятельности; разрабатывать информационно – методические материалы в области профессиональной деятельности; использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства. ОПК-1.3. Владеет навыками физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий; навыками анализа причин снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций; навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ. |

| Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--|---|
| <p>ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства</p> | <p>ОПК-2.1. Знает нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазового производства; аспекты работы в контакте с супервайзером.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет применять методы и технологию проектирования основных и дополнительных процессов нефтегазового производства; формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения; владеть методикой и технологией проектирования объектов нефтегазового производства; применять деятельностный подход к задачам проектирования в сфере нефтегазодобычи; оценивать сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет принципами и приемами проектирования объектов нефтегазового производства; методами разработки научно-методического подхода к проектированию процессов нефтегазового производства; владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта; навыками работы в современных ПК, используя новые методы и пакеты программ.</p> |
| <p>ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии</p> | <p>ОПК-3.1. Знает методы оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет использовать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности; применять на практике элементы производственного менеджмента; использовать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование; находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении.</p> |
| <p>ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности</p> | <p>ОПК-4.1. Знает технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве; комплекс современных методов обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности с использованием имеющегося оборудования, приборов и материалов.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; анализировать внутреннюю логику научного знания; обосновывать свою мировоззренческую и социальную позицию и применять приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью; оценивать инновационные риски; сопоставлять и обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов программ; основными направлениями развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли; навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью АРМ.</p> |

| Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--|---|
| ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях | <p>ОПК-5.1. Знает комплекс современных технологических процессов и производств в области нефтегазового дела; современные инновационные достижения и научные исследования, проводимые на современном этапе; методы и принципы систематизации и обобщения результатов достижений в нефтегазовой отрасли и смежных областях; основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям.</p> <p>ОПК-5.3. Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации.</p> |
| ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания | <p>ОПК-6.1. Знает требования образовательных стандартов, нормативно-правовую базу организации образовательной деятельности, ценностные основы образования и профессиональной деятельности, сущность, структуру, возможности использования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного преподаваемого учебного предмета, требования к безопасности образовательной среды.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей, самостоятельно планировать учебную работу в рамках образовательной программы по предметам на основе собственных наработок.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками делового общения, основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской задачи.</p> |

8.3. 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 |
|---|--|--|
| ПК-1 Способен использовать теоретические знания | ПК-1.1 Знает фундаментальные понятия в области геологии месторождений нефти и газа, методики прогнозирования, поисков и разведки | 19.007 Специалист по добыче нефти, газа и газового |

| Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК |
|--|---|---|
| при выполнении технологических научных исследований в области разработки, транспортировки и переработки нефти и газа | <p>месторождений полезных ископаемых; нормативные и методические документы в области добычи углеводородов и разработки месторождений нефти и газа</p> <p>ПК-1.2 Умеет использовать теоретические знания и горно-геологическую информацию для выполнения технологических научных исследований, а также применять знания нормативных и методических документов для оценки месторождений нефти и газа</p> <p>ПК-1.3 Владеет теоретическими знаниями, методами исследования недр в сфере разработки месторождений нефти и газа; навыками для выполнения производственных, технологических и инженерных исследований в области добычи углеводородов, разработки месторождений нефти и газа</p> | конденсата |
| ПК-2 Способен вести разработку и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки, оценки и подсчета углеводородного сырья | <p>ПК-2.1 Знает методические положения, инструкции и требования по геологическому изучению недр и производству геологоразведочных работ; политику организации в области подсчета запасов и управления запасами; правила составления документации в области подсчета запасов и управления запасами; технологии проведения, обработки и интерпретации геолого-геофизических работ; технологии геологоразведочных работ; национальные и мировые тенденции разработки передовых технологий</p> <p>ПК-2.2 Умеет осуществлять руководство производственной деятельностью вверенного структурного подразделения; производить проверку проектной документации на соответствие требованиям действующих норм и правил; внедрять передовые технологии в процесс поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений; разрабатывать предложения и принимать оперативные меры, направленные на повышение качества геологоразведочных работ</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыками изучения российского и зарубежного опыта в вопросах подсчета запасов и управления запасами; навыками подготовки предложений новых методик и технологий в области геологоразведки и подсчета запасов; навыками контроля выполнения</p> | 19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов |

| Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК |
|--|---|---|
| | тематических исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ | |
| ПК-3 Способен проводить оценку ресурсов, вести подсчет и пересчет запасов углеводородов для составления научных и технологических проектов | <p>ПК-3.1 Знает действующие законодательные, нормативные правовые акты Российской Федерации, нормы и правила в области подсчета запасов и управления запасами; регламенты, положения, инструкции и стандарты организации в области подсчета запасов и управления запасами; правила составления документации для текущих программ геологоразведочных работ; правила составления документации для перспективных программ геологоразведочных работ; правила оформления плановой документации; нормы и правила разработки проектной документации; политику организации в области качества проведения геологоразведочных работ; технологии проведения, обработки и интерпретации геолого-геофизических работ; особенности проведения геологоразведочных работ</p> <p>ПК-3.2 Умеет разрабатывать рекомендации по дальнейшему изучению месторождения для уточнения геологического строения и запасов; применять требования нормативных документов при оценке ресурсов и запасов углеводородов; подготавливать материалы, используемые при разработке программ геологоразведочных работ по подсчету запасов и управлению запасами; составлять документацию для текущих и перспективных программ геологоразведочных работ; анализировать качество текущих программ геологоразведочных работ по подсчету запасов и управлению запасами; контролировать выполнение и результаты разработки текущих и перспективных программ работ по подсчету запасов и управлению запасами</p> <p>ПК-3.3 Владеет навыками анализа и оценки ресурсной базы организации; навыками осуществления разработки текущих и перспективных программ геологоразведочных работ с целью уточнения запасов углеводородов на территории деятельности организации; навыками качественного и своевременного выполнения подсчета (пересчета) запасов по</p> | 19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов |

| Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК |
|---|--|--|
| | отдельным объектам; навыками подготовки в установленном порядке оперативной отчетности | |
| <p>ПК-4 Способен осуществлять управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса</p> | <p>ПК-4.1 Знает принципы, физические основы, техническое обеспечение методов технического контроля и диагностирования, современные разработки в области сопротивления материалов, механики разрушения, технологии материалов и материаловедения; конструктивные особенности, технология изготовления, эксплуатации и ремонта объекта контроля, типы и виды дефектов, вероятные зоны их образования с учетом действующих на объект нагрузок и других факторов, принципы, физические основы, техническое обеспечение видов и методов технического контроля и диагностирования; принципы построения, функциональные схемы и правила эксплуатации аппаратуры для данного метода контроля, правила отбора и проверки качества, применяемых расходных дефектоскопических материалов; системы контроля, используемые для проверки объектов (продукции) определенного вида; метрологическое обеспечение; стандарты, методики расчета и другие действующие нормативные документы и правила по оценке технического состояния; вредные экологические факторы данного метода контроля и способы предотвращения их воздействия на окружающую среду и человека; принципы планирования и организации работы подразделений технического контроля и диагностирования, современное состояние и перспективы развития методов технического контроля и диагностирования; правила электробезопасности и пожарной безопасности, правила устройства и безопасной эксплуатации объектов</p> <p>ПК-4.2 Умеет определять методы, оборудование, технологии и методики, подлежащие использованию для конкретных видов объектов; выполнять операции контроля, давать оценку и идентифицировать результаты контроля и испытаний, выдавать заключения о результатах технического контроля и диагностирования; организовывать, проводить и руководить</p> | <p>19.026 Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса</p> |

| Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК |
|---|---|---|
| | <p>расчетами и экспериментальными работами по оценке технического состояния</p> <p>ПК-4.3 Владеет навыками выполнения проверочных расчетов с учетом выявленных дефектов; оценки взаимного влияния различных дефектов на техническое состояние объекта контроля; определения необходимости проведения дополнительных исследований с целью уточнения определяющих параметров технического состояния; разработки мероприятий по снижению эксплуатационных рисков на основе риск-анализа, минимизации эксплуатационных рисков</p> | |
| <p>ПК-5 Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и др.), экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа по утвержденным формам</p> | <p>ПК-5.1 Знает требования и ГОСТы к составлению технической документации, базовые методы геолого-промышленной оценки месторождений нефти и газа; методы геолого-промышленной и геолого-экономической оценки (ГЭО) новых геолого-разведочных проектов с учетом всех неопределенностей и рисков их реализации</p> <p>ПК-5.2 Умеет составлять и оформлять техническую документацию реализации технологических процессов в области разработки месторождений нефти и газа, транспортировки и переработки нефти и нефтепродуктов; применять новые методы геолого-промышленной оценки месторождений нефти и газа; определять геологические ресурсы и вероятности обнаружения залежи, ее добычного потенциала; проводить планирование и оценку инфраструктурных решений; определение затрат на открытие и разработку месторождения</p> <p>ПК-5.3 Владеет методикой составления первичной отчетности, включая графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование по утвержденным формам</p> | <p>19.007 Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата</p> |
| <p>ПК-6 Способен применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p> | <p>ПК-6.1 Знает нормативно-правовые и методические основы процедуры проведения оценки воздействия на окружающую природную среду ОВОС и эколого-экспертной деятельности для применения в профессиональной деятельности; основы теории и нормативные правовые акты комплексного освоения и рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; порядок</p> | <p>19.007 Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата</p> |

| Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК |
|--|---|---|
| | <p>проведения геологической экспертизы проектов, нормативные документы составления экологического паспорта</p> <p>ПК-6.2 Умеет оценивать состояние окружающей среды при проведении комплексных геолого-географических исследований; использовать механизмы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; применять нормативные и методические документы для оценки и предотвращения экологического ущерба на производственных объектах</p> <p>ПК-6.3 Владеет методикой рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; системой методов (ОВОС) и проведения государственной экологической экспертизы для успешной научно-исследовательской и производственной деятельности; навыками и знаниями для оценки экологического ущерба на производственных объектах, современной методикой ликвидации последствий и предотвращения экологического ущерба на производственных объектах</p> | |
| <p>ПК-7 Способен вести организацию, руководство, а также осуществлять контроль качества основных видов работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа</p> | <p>ПК-7.1 Знает:</p> <p>Основные виды применяемых систем оценки качества геологических видов работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа; систему качества ISO-9001, нормативные документы ГКЗ и классификации запасов нефти и газа</p> <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья</p> <p>Технологические процессы добычи углеводородного сырья</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы оборудования по добыче углеводородного сырья</p> <p>Физико-химические свойства углеводородного сырья, химических реагентов, порядок и правила их утилизации</p> <p>Технологические режимы, параметры работы скважин</p> | <p>19.007 Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата</p> |

| Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК |
|-----------------------|--|---|
| | <p>Нормативы технологических потерь углеводородного сырья при добыче в соответствии с принятой схемой и технологией разработки</p> <p>Влияние различных процессов, происходящих в пласте, на коэффициент продуктивности добывающей скважины</p> <p>Порядок измерения коэффициента продуктивности добывающей скважины</p> <p>Способы расчета коэффициента продуктивности и скин-эффекта по исследованиям скважин с записью кривой восстановления давления</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы оборудования механизированной добычи углеводородного сырья</p> <p>Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению технической документации</p> <p>Виды аварийных ситуаций при эксплуатации скважин, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения</p> <p>Структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>ПК-7.2 Умеет:</p> <p>Организовывать и проводить контроль качества работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа на разных стадиях изучения конкретных объектов</p> <p>Производить оценку остаточного ресурса оборудования по добыче углеводородного сырья</p> <p>Анализировать характеристики притока в вертикальную, горизонтальную или разветвленно-горизонтальную скважины</p> <p>Прогнозировать изменение характеристики притока из пласта в скважину с учетом режима работы пласта</p> <p>Разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья</p> | |

| Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК |
|-----------------------|--|---|
| | <p>Контролировать работу оборудования механизированной добычи углеводородного сырья</p> <p>Выявлять скважины, работающие с отклонениями от запланированного режима</p> <p>Проводить противоаварийные тренировки с подчиненным персоналом по плану мероприятий по локализации и ликвидации аварий и инцидентов на объектах добычи углеводородного сырья</p> <p>ПК-7.3 Владеет:</p> <p>Методикой оценки качества всех видов работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа на разных стадиях изучения конкретных объектов</p> <p>Навыками организации и контроля выполнения планов и заданий по добыче углеводородного сырья</p> <p>Навыками оперативного руководства добычей и контроля соблюдения технологии добычи углеводородного сырья</p> <p>Навыками контроля соблюдения заданного режима работы оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов в соответствии с требованиями технологического регламента установки, инструкций по эксплуатации и паспортов организаций-изготовителей оборудования</p> <p>Навыками анализа динамики добычи углеводородного сырья. Организация обеспечения рабочих мест актуальной технологической документацией</p> <p>Навыками организации мониторинга и контроля эксплуатации месторождения и скважин</p> <p>Навыками контроля и руководства работами по составлению и ведению технической документации подразделения</p> <p>Навыками контроля и руководства в направлении соблюдения в подразделении требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> | |

| Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК |
|---|---|--|
| | Навыками контроля и руководства работами по подготовке отчетности по добыче углеводородного сырья | |
| ПК-8 Способен руководить работами по диагностическому обследованию объектов магистральных нефтепроводов (МН) и магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП) | <p>ПК-8.1 Знает:</p> <p>Методы организации работ по внутритрубному диагностическому обследованию МН и МНПП с помощью внутритрубных инспекционных приборов</p> <p>Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы в области контроля качества проведения работ по диагностированию объектов МН и МНПП</p> <p>Перечень научно-технической документации, применение которых связано с производством работ по диагностированию объектов МН и МНПП</p> <p>Порядок формирования перспективных планов развития в области проведения диагностических работ на объектах МН и МНПП</p> <p>Порядок разработки проектной, исполнительной и эксплуатационной документации по направлению деятельности</p> <p>Правила работы со специализированными программными комплексами</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>ПК-8.2 Умеет:</p> <p>Определять объем и порядок выполнения работ по диагностированию объектов МН и МНПП</p> <p>Оценивать соответствие выполнения работ требованиям технологического процесса диагностирования объектов МН и МНПП</p> <p>Определять состав и очередность проведения подготовительных работ по неразрушающему контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений</p> <p>Обеспечивать предупреждение и устранение нарушений производственного процесса диагностирования объектов МН и МНПП методами НК</p> | 19.053 Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов |

| Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК |
|--|--|--|
| | <p>Определять порядок выполнения работ по выявлению дефектов по результатам дополнительного дефектоскопического контроля объектов МН и МНПП, в том числе внутренних, измерение и уточнение их параметров</p> <p>Анализировать передовой отечественный и зарубежный опыт в области диагностирования объектов МН и МНПП</p> <p>Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности</p> <p>Соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда на объектах МН и МНПП</p> <p>ПК-8.3 Владеет:</p> <p>Навыками планирования работ по диагностированию объектов МН и МНПП</p> <p>Навыками руководства работами по обработке результатов диагностирования объектов МН и МНПП</p> <p>Навыками проверки и согласования производственной документации по диагностированию и контролю объектов МН и МНПП</p> <p>Навыками контроля нормативно-технического обеспечения работ по диагностированию объектов МН и МНПП</p> <p>Навыками контроля внесения данных в специализированные программные комплексы, и их проверка</p> | |
| <p>ПК-9 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения, правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке</p> | <p>ПК-9.1 Знает правила обеспечения безопасности и технику безопасности при ведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке</p> <p>ПК-9.2 Умеет обосновывать и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда; проводить инструктаж по обеспечению безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке</p> <p>ПК-9.3 Владеет методикой обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых</p> | <p>19.026 Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса</p> |

| Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК |
|------------------------------|---|--|
| | условиях, в лабораториях, при камеральной обработке | |

* - ПК формулирует разработчик программы с учетом требований профессиональных стандартов и направленности ОП ВО.

9. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ, формируемых у обучающихся при освоении ОП ВО «Oil and gas engineering / Технологии добычи и транспортировки нефти и газа (англ.)», по направлению подготовки/специальности 21.04.01 Нефтегазовое дело

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | |
|----------------|---|--|--|---|---|---|---|---|
| | | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах) | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-7. 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 |
| Блок 1. | Дисциплины (модули) | | | | | | | |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | | | |
| Б1.О.01 | Базовая компонента | | | | | | | |
| Б1.О.01.01 | Professional Russian (as a Foreign Language) / Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности | | | | 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 | |
| Б1.О.01.02 | History and methodology of subsoil use / История и методология недропользования | | | | | | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 | |
| Б1.О.02 | Вариативная компонента | | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|---|---|---|---|
| | | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах) | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-7. 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 |
| Б1.О.02.01 | Modern aspects of geological and geophysical research in the oil and gas industry / Современные аспекты геолого-промысловых и геофизических исследований в нефтегазовом деле | | | | | | | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |
| Б1.О.02.02 | Machinery and equipment for field development and transportation of hydrocarbons / Машины и оборудование для разработки месторождений и транспорта углеводородов | | | | | | | |
| Б1.О.02.03 | Applications of Geoinformation Systems / Практикум применения геоинформационных систем | | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | |
|------------|--|--|--|---|---|---|---|---|
| | | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах) | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-7. 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 |
| Б1.О.02.04 | Technological processes of pipeline transport / Технологические процессы трубопроводного транспорта | | | | | | | |
| Б1.О.02.05 | Technologies for developing prospective hydrocarbon reserves / Технологии разработки перспективных запасов углеводородов | | | | | | | |
| Б1.О.02.06 | Resource estimation, computation and recalculation of hydrocarbon reserves / Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов | | | | | | | |
| Б1.О.02.07 | Information technologies in the oil and gas industry / | | | | УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3 | | | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | |
|------------|---|--|--|--|---|---|---|---|
| | | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах) | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-7. 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 |
| | Информационные технологии в нефтегазовом комплексе | | | | | | | |
| Б1.О.02.08 | Current development of the production of unconventional hydrocarbon resources in the world / Современное развитие добычи нетрадиционных ресурсов углеводородов в мире | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 | | | | | | |
| Б1.О.02.09 | Methods of oil production intensification / Методы интенсификации добычи нефти | | | | | | | |
| Б1.О.02.10 | Fundamentals of construction and operation of pipeline transport / Основы строительства и эксплуатации трубопроводного транспорта | | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|---|---|---|---|
| | | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах) | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-7. 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 |
| Б1.О.03 | Курсовые работы | | | | | | | |
| Б1.О.03.01 | Course work "Modern aspects of geological and geophysical research in the oil and gas industry" / Курсовая работа "Современные аспекты геолого-промысловых и геофизических исследований в нефтегазовом деле" | | | | | | | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |
| Б1.О.03.02 | Course work "Machines and equipment for field development and transportation of hydrocarbons" / Курсовая работа "Машины и оборудование для разработки месторождений и транспорта углеводородов" | | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | |
|---------------|--|--|--|---|---|---|---|
| | | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах) | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01 | Элективные дисциплины | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Advanced oil and gas processing equipment and product quality management / Современное оборудование для переработки нефти и газа и управление качеством производимой продукции | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Modern stream in oil and gas processing in Russia / Современные направления нефтегазопереработки в России | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02 | Элективные дисциплины | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | |
|---------------|---|--|--|---|---|---|---|--|
| | | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах) | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-7. 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 логические умозаключения достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Economics and management of oil and gas production / Экономика и управление нефтегазовым производством | 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 | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Project management in the oil and gas industry / Управление проектами в нефтегазовой отрасли | 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 | | | | |
| Б1.В.ДВ.03 | Элективные дисциплины | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Innovative technologies for the development of hydrocarbon deposits / Инновационные технологии разработки месторождений углеводородов | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Innovative technologies for the transportation and storage of hydrocarbons / Инновационные | | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|---|---|---|---|
| | | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах) | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-7. 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 |
| | технологии транспортировки и хранения углеводородов | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04 | Элективные дисциплины | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Diagnostics of oil and petroleum products main pipeline facilities / Диагностирование объектов магистральных трубопроводов нефти и нефтепродуктов | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Comprehensive analysis of processing, storage and marketing of hydrocarbons / Комплексный анализ переработки, хранения и сбыта углеводородов | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Improving the efficiency of the production process and operation of equipment for the extraction of | | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | |
|---------------|---|--|--|---|---|---|---|--|
| | | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах) | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-7. 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 логические умозаключения достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных |
| | hydrocarbons / Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья | | | | | | | |
| Блок 2 | Практика | | | | | | | |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | | | |
| Б2.О.01 | Базовая компонента | | | | | | | |
| Б2.О.01.01(У) | Technological practice (training) / Технологическая практика (учебная) | | | | | | | |
| Б2.О.01.02(Н) | Research work (obtaining primary skills in research work) / Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | |
|---------------|---|--|--|---|---|---|---|---|
| | | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах) | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-7. 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 |
| Б2.О.02 | Вариативная компонента | | | | | | | |
| Б2.О.02.01(П) | Technological practice (production) / Технологическая практика (производственная) | | | | | | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | |
| Б2.В.01(Н) | Research work / Научно-исследовательская работа | | | | | | | |
| Б2.В.02(Пд) | Pre-graduate practice / Преддипломная практика | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 | | | | | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 | |
| 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 |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | |
|----------------|--|--|---|---|--|--|---|
| | | ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области | ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства | ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии | ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности | ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обобщать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях | ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания |
| Блок 1. | Дисциплины (модули) | | | | | | |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | | |
| Б1.О.01 | Базовая компонента | | | | | | |
| Б1.О.01.01 | Professional Russian (as a Foreign Language) / Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности | | | | | | |
| Б1.О.01.02 | History and methodology of subsoil use / История и методология недропользования | | | | | ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3 | ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3 |
| Б1.О.02 | Вариативная компонента | | | | | | |
| Б1.О.02.01 | Modern aspects of geological and geophysical research in the oil and gas industry / Современные аспекты геолого-промысловых и геофизических исследований в нефтегазовом деле | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3 | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | |
|------------|--|--|---|---|--|--|---|
| | | ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области | ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства | ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии | ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности | ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обобщать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях | ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания |
| Б1.О.02.02 | Machinery and equipment for field development and transportation of hydrocarbons / Машины и оборудование для разработки месторождений и транспорта углеводородов | | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 | | | | |
| Б1.О.02.03 | Applications of Geoinformation Systems / Практикум применения геоинформационных систем | | | | ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3 | ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3 | |
| Б1.О.02.04 | Technological processes of pipeline transport / Технологические процессы трубопроводного транспорта | | | ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3 | | | |
| Б1.О.02.05 | Technologies for developing prospective hydrocarbon reserves / Технологии разработки перспективных запасов углеводородов | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | |
|------------|---|--|---|---|--|--|---|
| | | ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области | ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства | ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии | ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности | ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обобщать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях | ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания |
| Б1.О.02.06 | Resource estimation, computation and recalculation of hydrocarbon reserves / Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов | | | ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3 | | | |
| Б1.О.02.07 | Information technologies in the oil and gas industry / Информационные технологии в нефтегазовом комплексе | | | ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3 | ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3 | | |
| Б1.О.02.08 | Current development of the production of unconventional hydrocarbon resources in the world / Современное развитие добычи нетрадиционных ресурсов углеводородов в мире | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3 | | | ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3 | | |
| Б1.О.02.09 | Methods of oil production intensification / Методы интенсификации добычи нефти | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | |
|------------|--|--|---|---|--|--|---|
| | | ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области | ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства | ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии | ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности | ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обобщать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях | ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания |
| Б1.О.02.10 | Fundamentals of construction and operation of pipeline transport / Основы строительства и эксплуатации трубопроводного транспорта | | | | | | |
| Б1.О.03 | Курсовые работы | | | | | | |
| Б1.О.03.01 | Course work "Modern aspects of geological and geophysical research in the oil and gas industry" / Курсовая работа "Современные аспекты геолого-промысловых и геофизических исследований в нефтегазовом деле" | | | | | | |
| Б1.О.03.02 | Course work "Machines and equipment for field development and transportation of hydrocarbons" / Курсовая | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | |
|---------------|--|--|---|---|--|--|---|
| | | ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области | ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства | ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии | ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности | ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обобщать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях | ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания |
| | работа "Машины и оборудование для разработки месторождений и транспорта углеводородов" | | | | | | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01 | Элективные дисциплины | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Advanced oil and gas processing equipment and product quality management / Современное оборудование для переработки нефти и газа и управление качеством производимой продукции | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Modern stream in oil and gas processing in Russia / Современные направления нефтегазопереработки в России | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | |
|---------------|---|--|---|---|--|---|---|
| | | ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области | ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства | ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии | ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности | ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обновлять собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях | ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания |
| Б1.В.ДВ.02 | Элективные дисциплины | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Economics and management of oil and gas production / Экономика и управление нефтегазовым производством | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Project management in the oil and gas industry / Управление проектами в нефтегазовой отрасли | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03 | Элективные дисциплины | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Innovative technologies for the development of hydrocarbon deposits / Инновационные технологии разработки месторождений углеводородов | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Innovative technologies for the transportation and storage of hydrocarbons / Инновационные технологии | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | |
|---------------|--|--|---|---|--|--|---|
| | | ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области | ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства | ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии | ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности | ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обобщать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях | ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания |
| | транспортировки и хранения углеводородов | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04 | Элективные дисциплины | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Diagnostics of oil and petroleum products main pipeline facilities / Диагностирование объектов магистральных трубопроводов нефти и нефтепродуктов | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Comprehensive analysis of processing, storage and marketing of hydrocarbons / Комплексный анализ переработки, хранения и сбыта углеводородов | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Improving the efficiency of the production process and operation of equipment for the extraction of hydrocarbons / Повышение эффективности процесса добычи и работы | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | |
|---------------|---|--|---|---|--|---|---|
| | | ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области | ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства | ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии | ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности | ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обновлять собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях | ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания |
| | оборудования по добыче углеводородного сырья | | | | | | |
| Блок 2 | Практика | | | | | | |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | | |
| Б2.О.01 | Базовая компонента | | | | | | |
| Б2.О.01.01(У) | Technological practice (training) / Технологическая практика (учебная) | 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 | | | |
| Б2.О.01.02(Н) | Research work (obtaining primary skills in research work) / Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3 | | ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3 | | ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3 | ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3 |
| Б2.О.02 | Вариативная компонента | | | | | | |
| Б2.О.02.01(П) | Technological practice (production) / Технологическая практика (производственная) | 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 | | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | |
|-------------|---|--|---|---|--|---|---|
| | | ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области | ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства | ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии | ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности | ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обновлять собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях | ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания |
| | образовательных отношений | | | | | | |
| Б2.В.01(Н) | Research work / Научно-исследовательская работа | | | | | | |
| Б2.В.02(Пд) | Pre-graduate practice / 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 |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
| | | ПК-1 Способен использовать теоретические знания при выполнении технологических научных исследований в области разработки, транспортировки и переработки нефти и газа | ПК-2 Способен вести разработку и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки, оценки и подсчета углеводородного сырья | ПК-3 Способен проводить оценку ресурсов, вести подсчет и пересчет запасов углеводородов для составления научных и технологических проектов | ПК-4 Способен осуществлять управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса | ПК-5 Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и др.), экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа по утвержденным формам | ПК-6 Способен применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | ПК-7 Способен вести организацию, руководство, а также осуществлять контроль качества основных видов работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа | ПК-8 Способен руководить работами по диагностическому обследованию объектов магистральных нефтепроводов (МН) и магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП) | ПК-9 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения, правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке |
| Б1.О.02.01 | Modern aspects of geological and geophysical research in the oil and gas industry / Современные аспекты геолого-промысловых и геофизических исследований в нефтегазовом деле | | | | | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 | ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 | ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3 | | |
| Б1.О.02.02 | Machinery and equipment for field development and transportation of hydrocarbons / Машины и оборудование для разработки месторождений и транспорта углеводородов | | | | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3 | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 | ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 | ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3 | ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3 | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|------------------------------|------------------------|
| | | ПК-1 Способен использовать теоретические знания при выполнении технологических научных исследований в области разработки, транспортировки и переработки нефти и газа | ПК-2 Способен вести разработку и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки, оценки и подсчета углеводородного сырья | ПК-3 Способен проводить оценку ресурсов, вести подсчет и пересчет запасов углеводородов для составления научных и технологических проектов | ПК-4 Способен осуществлять управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса | ПК-5 Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и др.), экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа по утвержденным формам | ПК-6 Способен применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | ПК-7 Способен вести организацию, руководство, а также осуществлять контроль качества основных видов работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа | ПК-8 Способен руководить работами по диагностическому обследованию объектов магистральных нефтепроводов (МН) и магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП) | ПК-9 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения, правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке | | |
| Б1.О.02.03 | Applications of Geoinformation Systems / Практикум применения геоинформационных систем | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 | | | | | | | | | | |
| Б1.О.02.04 | Technological processes of pipeline transport / Технологические процессы трубопроводного транспорта | | | | | | | | | | ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3 | ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3 |
| Б1.О.02.05 | Technologies for developing prospective hydrocarbon reserves / Технологии разработки перспективных запасов углеводородов | | | | | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 | ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 | | | | | ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3 |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
| | | ПК-1 Способен использовать теоретические знания при выполнении технологических научных исследований в области разработки, транспортировки и переработки нефти и газа | ПК-2 Способен вести разработку и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки, оценки и подсчета углеводородного сырья | ПК-3 Способен проводить оценку ресурсов, вести подсчет и пересчет запасов углеводородов для составления научных и технологических проектов | ПК-4 Способен осуществлять управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса | ПК-5 Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и др.), экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа по утвержденным формам | ПК-6 Способен применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | ПК-7 Способен вести организацию, руководство, а также осуществлять контроль качества основных видов работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа | ПК-8 Способен руководить работами по диагностическому обследованию объектов магистральных нефтепроводов (МН) и магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП) | ПК-9 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения, правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке |
| Б1.О.02.06 | Resource estimation, computation and recalculation of hydrocarbon reserves / Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов | | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 | | | ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 | ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3 | | |
| Б1.О.02.07 | Information technologies in the oil and gas industry / Информационные технологии в нефтегазовом комплексе | | | | | | | | | |
| Б1.О.02.08 | Current development of the production of unconventional hydrocarbon resources in the world | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 | | | | | ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 | | | ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3 |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | |
|---------------|---|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
| | | ПК-1 Способен использовать теоретические знания при выполнении технологических научных исследований в области разработки, транспортировки и переработки нефти и газа | ПК-2 Способен вести разработку и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки, оценки и подсчета углеводородного сырья | ПК-3 Способен проводить оценку ресурсов, вести подсчет и пересчет запасов углеводородов для составления научных и технологических проектов | ПК-4 Способен осуществлять управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса | ПК-5 Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и др.), экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа по утвержденным формам | ПК-6 Способен применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | ПК-7 Способен вести организацию, руководство, а также осуществлять контроль качества основных видов работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа | ПК-8 Способен руководить работами по диагностическому обследованию объектов магистральных нефтепроводов (МН) и магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП) | ПК-9 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения, правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке |
| | месторождений и транспорта углеводородов" | | | | | | | | | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01 | Элективные дисциплины | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Advanced oil and gas processing equipment and product quality management / Современное оборудование для переработки нефти и газа и управление | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 | | | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3 | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 | | | | ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3 |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | |
|---------------|---|--|--|--|--|--|--|---|---|
| | | ПК-1 Способен использовать теоретические знания при выполнении технологических научных исследований в области разработки, транспортировки и переработки нефти и газа | ПК-2 Способен вести разработку и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки, оценки и подсчета углеводородного сырья | ПК-3 Способен проводить оценку ресурсов, вести подсчет и пересчет запасов углеводородов для составления научных и технологических проектов | ПК-4 Способен осуществлять управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса | ПК-5 Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и др.), экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа по утвержденным формам | ПК-6 Способен применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | ПК-7 Способен вести организацию, руководство, а также осуществлять контроль качества основных видов работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа | ПК-8 Способен руководить работами по диагностическому обследованию объектов магистральных нефтепроводов (МН) и магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП) |
| | качеством производимой продукции | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Modern stream in oil and gas processing in Russia / Современные направления нефтегазопереработки в России | | | | | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 | ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 | | ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3 |
| Б1.В.ДВ.02 | Элективные дисциплины | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Economics and management of oil and gas production / Экономика и управление нефтегазовым производством | | | | | | | | ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3 |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | |
|---------------|---|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
| | | ПК-1 Способен использовать теоретические знания при выполнении технологических научных исследований в области разработки, транспортировки и переработки нефти и газа | ПК-2 Способен вести разработку и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки, оценки и подсчета углеводородного сырья | ПК-3 Способен проводить оценку ресурсов, вести подсчет и пересчет запасов углеводородов для составления научных и технологических проектов | ПК-4 Способен осуществлять управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса | ПК-5 Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и др.), экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа по утвержденным формам | ПК-6 Способен применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | ПК-7 Способен вести организацию, руководство, а также осуществлять контроль качества основных видов работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа | ПК-8 Способен руководить работами по диагностическому обследованию объектов магистральных нефтепроводов (МН) и магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП) | ПК-9 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения, правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Project management in the oil and gas industry / Управление проектами в нефтегазовой отрасли | | | | | | | | | ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3 |
| Б1.В.ДВ.03 | Элективные дисциплины | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Innovative technologies for the development of hydrocarbon deposits / Инновационные технологии разработки месторождений углеводородов | | | | | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 | | ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3 | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | |
|---------------|---|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
| | | ПК-1 Способен использовать теоретические знания при выполнении технологических научных исследований в области разработки, транспортировки и переработки нефти и газа | ПК-2 Способен вести разработку и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки, оценки и подсчета углеводородного сырья | ПК-3 Способен проводить оценку ресурсов, вести подсчет и пересчет запасов углеводородов для составления научных и технологических проектов | ПК-4 Способен осуществлять управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса | ПК-5 Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и др.), экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа по утвержденным формам | ПК-6 Способен применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | ПК-7 Способен вести организацию, руководство, а также осуществлять контроль качества основных видов работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа | ПК-8 Способен руководить работами по диагностическому обследованию объектов магистральных нефтепроводов (МН) и магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП) | ПК-9 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения, правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Innovative technologies for the transportation and storage of hydrocarbons / Инновационные технологии транспортировки и хранения углеводородов | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 | | | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3 | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 | | | | |
| Б1.В.ДВ.04 | Элективные дисциплины | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Diagnostics of oil and petroleum products main pipeline facilities / Диагностирование объектов магистральных трубопроводов нефти и нефтепродуктов | | | | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3 | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 | | | ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3 | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
| | | ПК-1 Способен использовать теоретические знания при выполнении технологических научных исследований в области разработки, транспортировки и переработки нефти и газа | ПК-2 Способен вести разработку и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки, оценки и подсчета углеводородного сырья | ПК-3 Способен проводить оценку ресурсов, вести подсчет и пересчет запасов углеводородов для составления научных и технологических проектов | ПК-4 Способен осуществлять управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса | ПК-5 Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и др.), экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа по утвержденным формам | ПК-6 Способен применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | ПК-7 Способен вести организацию, руководство, а также осуществлять контроль качества основных видов работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа | ПК-8 Способен руководить работами по диагностическому обследованию объектов магистральных нефтепроводов (МН) и магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП) | ПК-9 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения, правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Comprehensive analysis of processing, storage and marketing of hydrocarbons / Комплексный анализ переработки, хранения и сбыта углеводородов | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 | | | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3 | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Improving the efficiency of the production process and operation of equipment for the extraction of hydrocarbons / Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья | | | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 | | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 | | ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3 | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | |
|---------------|---|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
| | | ПК-1 Способен использовать теоретические знания при выполнении технологических научных исследований в области разработки, транспортировки и переработки нефти и газа | ПК-2 Способен вести разработку и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки, оценки и подсчета углеводородного сырья | ПК-3 Способен проводить оценку ресурсов, вести подсчет и пересчет запасов углеводородов для составления научных и технологических проектов | ПК-4 Способен осуществлять управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса | ПК-5 Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и др.), экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа по утвержденным формам | ПК-6 Способен применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | ПК-7 Способен вести организацию, руководство, а также осуществлять контроль качества основных видов работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа | ПК-8 Способен руководить работами по диагностическому обследованию объектов магистральных нефтепроводов (МН) и магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП) | ПК-9 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения, правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке |
| Блок 2 | Практика | | | | | | | | | |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | | | | | |
| Б2.О.01 | Базовая компонента | | | | | | | | | |
| Б2.О.01.01(У) | Technological practice (training) / Технологическая практика (учебная) | | | | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3 | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 | ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 | | | |
| Б2.О.01.02(Н) | Research work (obtaining primary skills in research work) / Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | 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 | | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | |
|---------------|---|--|--|--|--|--|--|---|---|
| | | ПК-1 Способен использовать теоретические знания при выполнении технологических научных исследований в области разработки, транспортировки и переработки нефти и газа | ПК-2 Способен вести разработку и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки, оценки и подсчета углеводородного сырья | ПК-3 Способен проводить оценку ресурсов, вести подсчет и пересчет запасов углеводородов для составления научных и технологических проектов | ПК-4 Способен осуществлять управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса | ПК-5 Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и др.), экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа по утвержденным формам | ПК-6 Способен применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | ПК-7 Способен вести организацию, руководство, а также осуществлять контроль качества основных видов работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа | ПК-8 Способен руководить работами по диагностическому обследованию объектов магистральных нефтепроводов (МН) и магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП) |
| Б2.О.02 | Вариативная компонента | | | | | | | | |
| Б2.О.02.01(П) | Technological practice (production) / Технологическая практика (производственная) | | | | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3 | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 | ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 | | ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | |
| Б2.В.01(Н) | Research work / Научно-исследовательская работа | 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 | | | | | |

| Код | Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | | | | | | |
|-------------|---|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
| | | ПК-1 Способен использовать теоретические знания при выполнении технологических научных исследований в области разработки, транспортировки и переработки нефти и газа | ПК-2 Способен вести разработку и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки, оценки и подсчета углеводородного сырья | ПК-3 Способен проводить оценку ресурсов, вести подсчет и пересчет запасов углеводородов для составления научных и технологических проектов | ПК-4 Способен осуществлять управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса | ПК-5 Способен составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и др.), экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа по утвержденным формам | ПК-6 Способен применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | ПК-7 Способен вести организацию, руководство, а также осуществлять контроль качества основных видов работ при разработке месторождений нефти и газа, транспортировке и переработке нефти и газа | ПК-8 Способен руководить работами по диагностическому обследованию объектов магистральных нефтепроводов (МН) и магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП) | ПК-9 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения, правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке |
| Б2.В.02(Пд) | Pre-graduate practice / Преддипломная практика | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 | | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3 | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 | | ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3 | ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3 | ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3 |
| 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 | ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 | ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3 | ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3 | ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3 |