# Планируемые результаты освоения образовательной программы (ФГОС ВО 3++)

Код и направление подготовки (специальности): **21.03.01 Нефтегазовое дело**

Направленность (профиль): **Разработка и эксплуатация газовых и нефтегазоконденсатных месторождений**

## 1. Универсальные компетенции

Таблица 1

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|---|---|---|
| Системное и критическое мышление | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа. |
| | | УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников. |
| | | УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач. |
| Разработка и реализация проектов | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач. |
| | | УК-2.2. Знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| | | УК-2.3. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты. |
| | | УК-2.4. Умеет использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. |
| | | УК-2.5. Владеет методиками разработки цели и задач проекта. |
| | | УК-2.6. Владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. |
| | | УК-2.7. Владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| Командная работа и лидерство | УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия. |
| | | УК-3.2. Знает основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. |
| | | УК-3.3. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе. |

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|---|---|---|
| | | УК-3.4. Умеет применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. |
| | | УК-3.5. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде. |
| Коммуникация | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках. |
| | | УК-4.2. Знает правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. |
| | | УК-4.3. Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. |
| | | УК-4.4. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении. |
| | | УК-4.5. Владеет навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках. |
| | | УК-4.6. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках. |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. |
| | | УК-5.2. Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. |
| | | УК-5.3. Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. |
| | | УК-5.4. Владеет навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения. |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем. |
| | | УК-6.2. Знает основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. |
| | | УК-6.3. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время. |
| | | УК-6.4. Умеет использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. |
| | | УК-6.5. Владеет методами управления собственным временем. |

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|---|---|---|
| | | УК-6.6. Владеет технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков. |
| | | УК-6.7. Владеет методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни. |
| | УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1. Знает виды физических упражнений. |
| | | УК-7.2. Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества. |
| | | УК-7.3. Знает научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. |
| | | УК-7.4. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки. |
| | | УК-7.5. Умеет использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. |
| | | УК-7.6. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. |
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.1. Знает общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий |
| | | УК-8.2.Умеет оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению. |
| | | УК-8.3. Владеет навыками применения основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-9.1.Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности |
| | | УК-9.2.Умеет обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей |
| | | УК-9.3. Владеет навыками применения экономическими инструментами |
| Гражданская позиция | УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к | УК-10.1. Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики |

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|---|---|---|
| | проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней |
| | | УК-10.2. Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям |
| | | УК-10.3. Владеет навыками взаимодействия обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции |

## 2. Общепрофессиональные компетенции

Таблица 2

| Категория (группа) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|---|---|---|
| Применение фундаментальных знаний | ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания | ОПК-1.1.Умеет использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля |
| | | ОПК-1.2.Умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин |
| | | ОПК-1.3.Умеет использовать правила построения технических схем и чертежей |
| | | ОПК-1.4.Владеет основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований |
| | | ОПК-1.5.Владеет основными методами технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды |
| | | ОПК-1.6.Знает принципиальные особенности химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов |
| | | ОПК-1.7.Знает принципиальные особенности моделирования математических, физических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов |
| | | ОПК-1.8.Владеет навыками автоматизации производственных процессов с использованием экспериментальных данных |
| | | ОПК-1.9.Владеет навыками делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия |
| | | ОПК-1.10. Знает состав и свойства нефти и газа |
| Техническое проектирование | ОПК-2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений | ОПК-2.1.Умеет определять потребность в промысловом материале, необходимом для составления рабочих проектов |
| | | ОПК-2.2.Владеет навыками участия в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы |
| | | ОПК-2.3.Умеет осуществлять работу в контакте с супервайзером |
| | | ОПК-2.4.Владеет навыками учета экологических ограничений при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов |
| | | ОПК-2.5.Умеет определять принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов |
| | | ОПК-2.6.Умеет анализировать ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные |
| | | ОПК-2.7.Умеет оценивать сходимость результатов расчетов, получаемых по |

| Категория (группа) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|---|---|---|
| | | различным методикам |
| | | ОПК-2.8.Владеет навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ |
| Когнитивное управление | ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента | ОПК-3.1.Умеет использовать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности |
| | | ОПК-3.2.Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента |
| | | ОПК-3.3.Владеет навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении |
| | | ОПК-3.4.Умеет использовать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование |
| | | ОПК-3.5.Умеет находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства |
| | | ОПК-3.6.Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии |
| Использование инструментов и оборудования | ОПК-4. Способен проводитьизмерения и наблюдения,обрабатывать и представлять экспериментальные данные | ОПК-4.1.Умеет сопоставлять технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании |
| | | ОПК-4.2.Умеет обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы |
| | | ОПК-4.3.Владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов программ |
| | | ОПК-4.4 Знает основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства |
| Исследование | ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-5.1.Умеет использовать по назначению пакеты компьютерных программ |
| | | ОПК-5.2.Умеет использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов |
| | | ОПК-5.3Знает источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии |
| | | ОПК-5.4. Владеет способностью приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии |
| | | ОПК-5.5. Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое |
| | | ОПК-5.6. Умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для ре- |

| Категория (группа) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|---|---|---|
| | | шения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее |
| | | ОПК-5.7. Владеет способностью критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста |
| | | ОПК-5.8. Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации |
| Принятие решений | ОПК-6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии | ОПК-6.1.Умеет использовать принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности |
| | | ОПК-6.2.Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности |
| | | ОПК-6.3.Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности |
| Применение прикладных знаний | ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами | ОПК-7.1.Умеет использовать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью |
| | | ОПК-7.2.Умеет обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами |
| | | ОПК-7.3.Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию |

## 3. Профессиональные компетенции

Таблица 3

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|
| ПК-1 Способность обосновывать, обеспечивать и анализировать технологический режим работы скважин, геолого-физическую характеристику пластов и параметры разработки залежей углеводородов | ПК-1.1 получает и обрабатывает первичную информацию о производственно-технологических процессах и объектах добычи нефти, газа и газового конденсата |
| | ПК-1.2 анализирует, выявляет и проводит обоснование и корректировку параметров работы и эксплуатации производственно-технологических объектов и процессов добычи нефти, газа и газового конденсата |
| | ПК-1.3 обеспечивает, анализирует и контролирует планирование и выполнение мероприятия по обеспечению работы и эксплуатации производственно-технологических объектов и процессов добычи нефти, газа и газового конденсата |
| ПК-2 Способен осуществлять анализ, выбор и обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту промыслового оборудования, мероприятий по интенсификации притока и увеличению добычи углеводородного сырья | ПК-2.1 получает и обрабатывает первичную информацию о параметрах эксплуатации и ремонте оборудования для добычи нефти, газа и газового конденсата и мероприятиях по ее регулированию |
| | ПК-2.2 применяет способы и методы выявления отклонений при эксплуатации оборудования и причин ремонтных работ, проводит обоснование параметров эксплуатации и ремонта оборудования для добычи нефти, газа и газового конденсата и мероприятий по ее регулированию |
| | ПК-2.3 выполняет мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту промыслового оборудования, интенсификации притока и увеличению добычи углеводородного сырья |
| ПК-3 Способен осуществлять подготовку предложений по повышению эффективности процессов разработки месторождений и работы оборудования по добыче углеводородного сырья | ПК-3.1 получает и обрабатывает первичную информацию для подготовки предложений по повышению эффективности процессов разработки месторождений и работы оборудования по добыче углеводородного сырья |
| | ПК-3.2 анализирует и обосновывает проведение мероприятий по повышению эффективности процессов разработки месторождений и работы оборудования по добыче углеводородного сырья |
| | ПК-3.3 формирует программы проведения, вырабатывает рекомендации и планирует проведение мероприятий по повышению эффективности процессов разработки месторождений и работы оборудования по добыче углеводородного сырья |
| ПК-4 Способен осуществлять контроль выполнения производственных показателей по добыче углеводородного сырья | ПК-4.1 получает первичную информацию и обрабатывает данные в ходе контроля выполнения производственных показателей по добыче углеводородного сырья |
| | ПК-4.2 анализирует и оценивает выполнение производственных показателей по добыче углеводородного сырья |
| | ПК-4.3 контролирует и выполняет проверку производственных показателей по добыче углеводородного сырья |
| ПК-5 Способен участвовать в организационно-техническом обеспечении добычи углеводородного сырья, разработке и внедрении предложений по развитию процессов добычи углеводородного сырья | ПК-5.1 получает и обрабатывает первичную информацию в ходе организационно-технических мероприятий и при разработке предложений по развитию процессов добычи углеводородного сырья |
| | ПК-5.2 анализирует, планирует и оценивает выполнение организационно-технических мероприятий и реализацию предложений по развитию процессов добычи углеводородного сырья |
| | ПК-5.3 разрабатывает и контролирует выполнение организационно-технических мероприятий и формирует предложения по развитию процессов добычи углеводородного сырья |