



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом ДВФУ
Рег. от 27.01.2022г. №01-22

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА-ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Программа бакалавриата

21.03.01 Нефтегазовое дело

Системы транспорта и хранения нефти и газа

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения программы- 4 года

Год начала подготовки: 2022 год

Владивосток
2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки **21.03.01 Нефтегазовое дело**, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09.02.2018 г. № 96.

Рассмотрена и утверждена на заседании УС Политехнического института (Школы) «20» января 2022 г. (протокол № 5).

Рассмотрена и утверждена на заседании УС ДВФУ «27» января 2022 г. (протокол № 01-22).

Руководитель ОПОП



А.В. Никитина,
доцент Департамента
нефтегазовых технологий и
нефтехимии, канд. геогр. наук

Директор Политехнического
института (Школы)



А.Р. Вагнер

Заместитель директора по
Учебной и воспитательной работе
Политехнического института (Школы)



Т.Ю. Шкарина

Представители работодателей:

М.Г. Шафинская, директор по
развитию ООО «Нико-Ойл ДВ»



А.В. Драчев, директор
Приморское ЛПУМГ
«Газпром Трансгаз Томск»



Т.К. Бектимиров,
зам. ген. директора по управлению персоналом и общим
вопросам ООО «Транснефть-Дальний Восток»



1. Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса

1.1. Календарный график учебного процесса (КУГ)

1.2. Учебный план (УП)

1.3. Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин (аРПД)

1.4. Рабочие программы дисциплин (РПД)

1.5. Сборник рабочих программ практик

1.6. Программа государственной итоговой аттестации

1.7. Рабочая программа воспитания (для программ бакалавриата, программ специалитета)

1.8. Календарный план воспитательной работы (для программ бакалавриата, программ специалитета)

2. Фактическое ресурсное обеспечение реализации ОПОП

2.1. Сведения о кадровом обеспечении ОПОП

2.2. Сведения о наличии электронной информационно-образовательной среды ДВФУ

2.3. Сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении программы ОПОП

2.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

2.5. Условия применения механизма оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Приложения:

Аннотация основной профессиональной образовательной программы

1. Общие положения

Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 21.03.01. Нефтегазовое дело, профиль «Системы транспорта и хранения нефти и газа», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

Направленность ОПОП ориентирована на области и сферы профессиональной деятельности выпускников:

19 - Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечения выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; организации ведения технологических процессов и выполнения работ по технологическому сопровождению потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; эксплуатации объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов).

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- производственный;

- проектный;
- организационно-управленческий.

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения ОПОП. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр.

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы ГИА, включающих оценочные средства и методические материалы, сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса, а также рабочую программу воспитания, календарного плана воспитательной работы.

2. Нормативная база для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования или образовательный стандарт по направлению подготовки **21.03.01 Нефтегазовое дело**, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09.02.2018 г. № 96;

приказ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 г. «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации;
- приказ Рособнадзора от 14.08.2020 N 831 "Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления информации" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2020 N 60867);
- приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»);
- нормативные документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Министерство образования и науки Российской Федерации), Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;
- Устав и локальные нормативные акты и документы ДВФУ.

3. Термины, определения, обозначения, сокращения

ВО – высшее образование;

ВСП – выпускающее структурное подразделение;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДОТ – дистанционные образовательные технологии;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП (ОП) – основная профессиональная образовательная программа;

ОС ВО ДВФУ – образовательный стандарт высшего образования, самостоятельно устанавливаемый ДВФУ;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПК – профессиональные компетенции;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ПСК – профессионально-специализированные компетенции;

РПД – рабочая программа дисциплины.

СПК – специальные профессиональные компетенции;

УК – универсальные компетенции;

УПК – универсальные профессиональные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

4. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы

Миссией ОПОП ВО по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело, является содействие развитию нефтегазового комплекса региона через участие в реализации проектов строительства, расширения, эффективной эксплуатации объектов и систем транспорта, приема, хранения и отгрузки нефти, газа, нефтепродуктов.

Цель образовательной программы – обеспечение Дальневосточного федерального округа, и в целом, нефтегазовой отрасли Российской Федерации, социально ответственными профессиональными кадрами, обладающими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями бакалавров в области применения, проектирования и оптимизации эффективных, безопасных и отвечающих современным технологиям методов сооружения, эксплуатации, ремонта и контроля состояния объектов трубопроводного транспорта и хранения углеводородов.

Типы задач:

технологический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

проектный.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи в процессе подготовки бакалавров:

- в сотрудничестве с лучшими производственными, образовательными и исследовательскими структурами России и стран АТР развивать прикладные исследования, приумножающие интеллектуальный, инновационный и экономический потенциал России и стран АТР;
- максимально содействовать интеллектуальному, духовному и физическому развитию студентов университета, раскрытию их творческого потенциала, приобретению ими наилучших профессиональных знаний и навыков в области систем транспорта и хранения нефти и газа, способности обновлять и углублять их на протяжении всей жизни;
- содействовать интеграции бакалавров и выпускников, обучающихся по образовательной программе в производственные, научные и другие профессиональные сообщества России и стран АТР для наилучшего применения приобретенных ими знаний и навыков;

- обеспечить выпускникам уровень знаний и навыков в области нефтегазового дела, позволяющий им быть востребованными на самых высоких позициях в производстве и науке в соответствии с высоким экономическим потенциалом России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона;
- улучшать качество образовательных услуг, повышать профессиональный уровень профессорско-преподавательского состава путем стажировок, участия в научных конференциях и исследованиях, в том числе международных.

5.Трудовоемкость ОПОП по направлению подготовки

Нормативный срок освоения ОПОП бакалавриата по направлению 21.03.01. Нефтегазовое дело с учетом особенностей профиля Системы транспорта и хранения нефти и газа составляет 4 года для очной формы обучения.

Общая трудовоемкость освоения основной образовательной программы для очной формы обучения составляет 240 зачетных единиц (60 зачетных единиц за учебный год).

6.Область профессиональной деятельности

Областью профессиональной деятельности бакалавра с профилем подготовки **Системы транспорта и хранения нефти и газа** является выполнение работ, связанных с задачами проектирования, строительства, эксплуатации и обслуживания объектов систем транспорта и хранения углеводородного сырья, а также нефти, нефтепродуктов и газа, а также готовность к решению задач диагностирования объектов, их техническому обслуживанию.

В число организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по данному направлению и профилю подготовки входят:

- предприятия, организации, структурные подразделения, связанные с решением производственных задач в области транспорта, хранения нефти, газа и продуктов их переработки;
- строительные специализированные организации;
- академические и ведомственные научно-исследовательские организации, связанные с решением проблем нефтегазовой отрасли;
- проектные организации.

7. Объекты профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности (ПД)	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Источник (профессиональные стандарты (ПС), анализ зарубежного опыта, международных норм и стандартов, форсайт-сессии, фокус-группы и пр.)
Тип задач профессиональной деятельности: Технологический			
Обеспечение эксплуатации оборудования, объектов и систем транспорта, приема, хранения и отгрузки нефти, газа, нефтепродуктов; Контроль технического состояния оборудования объектов и систем транспорта, приема, хранения и отгрузки нефти, газа, нефтепродуктов;	-	ПК-1. Способность обеспечивать эксплуатацию объектов и оборудования нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Анализ требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда
	-	ПК-2. Способность проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту, диагностическому обследованию технологического оборудования в выбранной сфере профессиональной деятельности	Анализ требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда
	-	ПК-3. Способность оформлять технологическую, техническую, проектную документацию по строительству, обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Анализ требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда
Тип задач профессиональной деятельности: Организационно-управленческий			
Организационно-техническое сопровождение эксплуатации объектов и систем транспорта, приема, хранения и отгрузки нефти, газа, нефтепродуктов; Организация проведения процессов строительства, реконструкции и ремонта объектов и систем транспорта, приема, хранения и отгрузки нефти, газа, нефтепродуктов;	-	ПК-4. Способность организовать работу малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Анализ требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда
	-	ПК-5. Способность контролировать выполнение работ при проведении технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности нефтегазового производства	Анализ требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
Составление разделов научно-технических отчетов, обзоров, пояснительных записок,	-	ПК-6. Способность проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной	Анализ требований, предъявляемых к

рефератов, библиографии, подготовка публикаций по тематике проводимых исследований		деятельности	выпускникам на рынке труда
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Составление проектной и сметной документации производственных работ	-	ПК-7. Способность выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Анализ требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда

8. Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения 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. Способность выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей;	Знает основные методы структурирования библиотек файлов, содержащих различную информацию Умеет структурировать полученную информацию, работать с файлами, рационально настраивать файловую структуру, применять физические принципы хранения информации Владеет навыками структурирования информации с использованием информационных моделей разного типа, структурирования библиотек файлов для облегчения восприятия и поиска информации, выявления закономерностей
		УК 1.2. Способность выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями,	Знает основные современные технические и программные средства получения, обработки,

		<p>процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы;</p> <p>УК 1.3. Способность формулирования и аргументирования выводов и суждений на основе системного подхода и критического анализа</p>	<p>хранения и передачи научной информации и способы решения стандартных задач в профессиональной деятельности</p> <p>Умеет правильно использовать современные программные средства для решения поставленных задач</p> <p>Владеет навыками правильного применения современных методов информационных технологий и программных средств поиска, анализа, систематизации и передачи научной информации для решения стандартных задач</p> <p>Знает основные методы поиска, сбора и обработки информации, основы системного анализ</p> <p>Умеет осуществлять поиск, обработку и анализ информации с помощью современных программных средств, методов и технологий</p> <p>Владеет навыками поиска и сортировки информации, применения современных компьютерных технологий для решения конкретных задач</p>
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	<p>УК 2.1. Способность представления поставленной цели в виде проектного предложения;</p> <p>УК-2.2. Способность выбора правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности;</p>	<p>Знает какой круг задач необходимо выполнить в рамках поставленных целей и их взаимосвязь</p> <p>Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, определять связь между ними</p> <p>Владеет навыками вывода задач из поставленной цели, определения связи между ними</p> <p>Знает требования к реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>Умеет планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>Владеет навыками планирования реализации задач в зоне своей ответственности с</p>

		<p>УК-2.3. Способность выбора способа решения задачи профессиональной деятельности с учетом наличия ограничений и ресурсов</p>	<p>учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>Знает основные требования, предъявляемые к результатам проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p> <p>Умеет правильно намечать возможности по достижению результатов проекта, предлагать возможности их совершенствования</p> <p>Владеет навыками выделения результатов проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Способность восприятия целей и функций команды, функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде;</p> <p>УК-3.2. Способность установления контакта в процессе межличностного взаимодействия;</p> <p>УК-3.3. Способность к самопрезентации, составлению резюме, автобиографии</p>	<p>Знает сущность общения, деятельности и взаимодействия, характеристику группы и команды, правила командообразования; социальные роли</p> <p>Умеет выстраивать общение и взаимодействие с другими людьми с учетом общей цели и деятельности</p> <p>Владеет навыками распределения ролей в группе и команде</p> <p>Знает механизм целеполагания, стратегии поведения, личностные качества и характеристики лидера</p> <p>Умеет выбирать подходящую стратегию поведения для достижения поставленной цели и занимать позицию лидера</p> <p>Владеет навыками планирования процесса совместного взаимодействия</p> <p>Знает особенности установления контакта, правила взаимодействия в группе и команде; алгоритм анализа деятельности</p> <p>Умеет устанавливать контакт; ставить задачи для совместной деятельности</p> <p>Владеет навыками организации взаимодействия; навыками анализа достоинств и недостатков совместной работы</p>

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Способность вести деловую переписку на русском и английском языках;</p> <p>УК-4.2. Способность вести деловые переговоры на русском и английском языках с соблюдением этики делового общения;</p> <p>УК-4.3. Способность к публикационной активности, в т.ч. с использованием презентаций на русском и английском языках.</p>	<p>Знает основные лексические единицы Умеет использовать изученные лексические единицы в проведении деловой переписки Владеет навыками использования изученных лексических единиц при ведении деловой переписки</p> <p>Знает основные грамматические категории и конструкции Умеет распознавать изученные грамматические категории и конструкции при ведении деловых переговоров Владеет навыками употребления изученных грамматических категорий и конструкций при ведении деловых переговоров</p> <p>Знает основные принципы построения высказываний Умеет строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы при публикационной активности и составлении презентаций Владеет навыками построения высказываний, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка при публикационной активности и составлении презентаций</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Способность идентификации собственной личности по принадлежности к различным социальным группам;</p> <p>УК-5.2. Способность выбора способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности;</p>	<p>Знает основные теории исторического процесса Умеет определить основные этапы истории Владеет навыками характеристики причин исторических процессов на различных этапах истории;</p> <p>Знает основные этапы исторического пути России, способен обосновать как общеисторические закономерности, так и особенные черты развития России на разных этапах</p>

		<p>УК-5.3. Способность выбора способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</p>	<p>истории; Умеет характеризовать роль и место России в мировой истории Владеет анализом и навыками сопоставления исторических фактов, процессов, явлений</p> <p>Знает роль исторических знаний в жизни современного общества, уважительно относится к историко-культурному наследию России и мира Умеет вести аргументированную дискуссию с опорой на исторические примеры Владеет навыками использования информации об историческом разнообразии и социокультурных особенностях моделей общественного развития</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Способность формулировать цели личного и профессионального развития, условий их достижения и составлять план их достижения</p> <p>УК-6.2. Способность выбора приоритетов профессионального роста, выбора направлений и способов совершенствования собственной деятельности;</p> <p>УК-6.3. Способность формирования портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знает особенности самоорганизации и саморазвития личности; сущность образовательной деятельности Умеет определять основные принципы самоорганизации и саморазвития Владеет навыками формулировки этапов своей образовательной деятельности</p> <p>Знает особенности стратегических, тактических и оперативных задач; специфику программы образовательной деятельности Умеет планировать собственное время Владеет навыками создания программы образовательной деятельности</p> <p>Знает особенности личного и профессионального развития; сущность траектории развития личности Умеет выделять этапы личного и</p>

			<p>профессионального развития</p> <p>Владеет навыками проектирования личностного и профессионального развития</p>
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Способность выбора здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма</p> <p>УК-7.2. Способность выбора методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности;</p> <p>УК-7.3. Способность выбора рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте</p>	<p>Знает значение роли физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности</p> <p>Умеет организовать самостоятельные занятия по физической культуре</p> <p>Владеет навыками планирования двигательного режима с учетом профессиональной деятельности</p> <p>Знает средства и методы самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности</p> <p>Умеет применять основные методы самоконтроля в процессе занятий физической культурой и спортом</p> <p>Владеет способностью определять самочувствие, уровень развития физических качеств и двигательных навыков</p> <p>Знает основные положения теории и методики физической культуры и спорта</p> <p>Умеет обеспечивать сохранение и укрепление индивидуального здоровья с помощью основных двигательных действий и базовых видов спорта</p> <p>Владеет технологиями планирования физического совершенствования и способами занятий разнообразными видами</p>	

			двигательной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>УК-8.1. Способность выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера;</p> <p>УК-8.2. Способность выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения;</p> <p>УК-8.3. Способность выбора способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.</p>	<p>Знает характеристику и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их воздействия</p> <p>Умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск</p> <p>Владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Знает принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей</p> <p>Умеет выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях.</p> <p>Владеет инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p> <p>Знает основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов</p> <p>Умеет разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей</p> <p>Владеет способностью самостоятельно разработать и обосновать мероприятия для защиты человека в конкретных условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические	УК-9.1. Способность интерпретировать поведение субъектов экономики в терминах экономической	Знает терминологию экономической теории Умеет интерпретировать поведение субъектов

грамотность	решения в различных областях жизнедеятельности	<p>теории</p> <p>УК-9.2. Способность собирать, анализировать и интерпретировать информацию об экономических процессах на микро- и макроуровне</p> <p>УК-9.3. Способность применять модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>экономики в терминах экономической теории</p> <p>Владеет навыками интерпретации поведения субъектов экономики в терминах экономической теории</p> <p>Знает, как собрать, проанализировать и интерпретировать информацию об экономических процессах на микро- и макроуровне</p> <p>Умеет собирать, анализировать и интерпретировать информацию об экономических процессах на микро- и макроуровне</p> <p>Владеет навыками сбора, анализа и интерпретации информации об экономических процессах на микро- и макроуровне</p> <p>Знает существующие модели экономической теории</p> <p>Умеет применять модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p> <p>Владеет навыками применения модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p>
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-10.1. Способность анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;</p> <p>УК-10.2. Способность планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение</p>	<p>Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями</p> <p>Умеет анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p> <p>Владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности</p> <p>Знает методы, способы и средства воздействия на участников общественных отношений по формированию нетерпимого отношения к проявлениям правового</p>

		<p>коррупции в обществе;</p> <p>УК-10.3. Способность соблюдать правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>	<p>нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др. Умеет реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др. Владеет навыками формирования гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма, противодействие коррупции, экстремизму и терроризму и др.</p> <p>Знает действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции Умеет участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции Владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций (при наличии)	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения компетенции	
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и	ОПК-1.1. Анализирует процессы, происходящие в технических и естественных системах на основе фундаментальных знаний о веществах и их превращениях;	Знает физико-химические свойства углеводородов нефти и газа, закономерности их формирования и изменения; Умеет применять знания в области физики, химии, математики для решения задач в области нефтегазового дела Владеет навыками использования знаний фундаментальных разделов физики, химии, математики для

	<p>общеинженерные знания</p>	<p>ОПК-1.2. Решение инженерных задач с помощью математических аппаратов;</p> <p>ОПК-1.3. Использует основные законы естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей</p> <p>ОПК-1.4. Применяет в своей профессиональной деятельности фундаментальные знания о протекании химических и физических процессов</p>	<p>решения задач в области нефтегазового дела</p> <p>Знает математический аппарат, необходимый для решения инженерных задач в области нефтегазового дела;</p> <p>Умеет использовать математический аппарат, необходимый для решения инженерных задач в области нефтегазового дела;</p> <p>Владет навыками оценки результатов применения знаний естественно-научного цикла для решения задач в области нефтегазового дела</p> <p>Знает, как использовать основные законы естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей в области нефтегазового дела</p> <p>Умеет использовать основные законы естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей в области нефтегазового дела;</p> <p>Владет навыками оценки результатов использования основных естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, правил построения технических схем и чертежей в области нефтегазового дела</p> <p>Знает, как влияют свойства веществ, а также протекающие химические и физические процессы;</p> <p>Умеет использовать фундаментальные знания о протекании химических и физических процессов в профессиональной деятельности</p> <p>Владет навыками принятия решений на основе фундаментальных знаний о протекании химических и физических процессов в профессиональной деятельности</p>
<p>Техническое проектирование</p>	<p>ОПК -2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и</p>	<p>ОПК-2.1. использует принципиальные подходы к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов в нефтегазовой отрасли</p>	<p>Знает нормативные требования, предъявляемые при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов в нефтегазовой отрасли;</p> <p>Умеет провести анализ исходных данных, составить алгоритм выполнения проектных расчетов при проектировании технических</p>

	<p>других ограничений</p>	<p>ОПК-2.2. Определяет значимые экономические, экологические и социальные ограничения при проектировании;</p> <p>ОПК-2.3. Определяет потребность в материалах, исходных данных, необходимых для составления проектов;</p> <p>ПК-2.4. Сбор и обработка первичных материалов, исходных данных при проектировании объекта</p>	<p>объектов, систем и технологических процессов в нефтегазовой отрасли;</p> <p>Владеет принципиальными подходами к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов в нефтегазовой отрасли</p> <p>Знает значимые экономические, экологические и социальные ограничения при проектировании нефтегазовых объектов и систем;</p> <p>Умеет провести анализ значимых экономических, экологических и социальных ограничений при проектировании нефтегазовых объектов;</p> <p>Владеет навыками обоснования и решения задач в определении значимых экономических, экологических и социальных ограничений при проектировании</p> <p>Знает порядок определения потребности в материалах, исходных данных, необходимых для составления проектов;</p> <p>Умеет провести расчет потребности в материалах, исходных данных, необходимых на стадии составления проектов;</p> <p>Владеет навыками оценки результатов расчета потребности в материалах, исходных данных, необходимых на стадии составления проектов.</p> <p>Знает перечень исходных данных, первичных материалов, необходимых для составления проекта;</p> <p>Знает источники получения исходных данных, первичных материалов, необходимых для составления проекта;</p> <p>Умеет провести анализ достаточности исходных данных, первичных материалов, необходимых для составления проекта;</p> <p>Владеет навыками сбора и обработки первичных материалов, исходных данных при проектировании объекта</p>
<p>Когнитивное управление</p>	<p>ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного</p>	<p>ОПК-3.1. Использование принципов организации производства, проектного менеджмента, применительно к нефтегазовому предприятию, условий,</p>	<p>Знает основные положения, термины, определения в организации нефтегазового производства, проектного менеджмента;</p> <p>Знает критерии отнесения технологических операций,</p>

	менеджмента	<p>когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности</p> <p>ОПК-3.2. Формирование структуры и элементов организации и управления профессиональной деятельностью, производственного менеджмента;</p> <p>ОПК-3.3. Управления собственной деятельностью и в составе коллектива</p>	<p>совершаемые в условиях неопределенности; Умеет выявить возможные решения в области организации нефтегазового производства, проектного менеджмента, для проведения технологических операций в условиях неопределенности Владеет навыками оценки эффективности решений в области организации нефтегазового производства, проектного менеджмента, для проведения технологических операций в условиях неопределенности</p> <p>Знает основные положения, методологию формирования структуры и элементов организации и управления профессиональной деятельностью, производственного менеджмента Умеет проводить анализ структуры и элементов организации и управления профессиональной деятельностью, производственного менеджмента с позиций эффективности Владеет навыками формирования и оценки структуры, элементов организации и управления, производственного менеджмента</p> <p>Знает направления профессиональной деятельности, принципы организации деятельности нефтегазового предприятия; Умеет использовать знания, опыт и навыки для управления собственной деятельностью и в составе команды Готов нести ответственность за принимаемые решения, управляя собственной деятельностью и в составе команды</p>
Использование инструментов и оборудования	ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	<p>ОПК-4.1. Понимание основных характеристик нефтегазовых сред и процессов;</p> <p>ОПК-4.2. Применение технологии проведения типовых экспериментов на</p>	<p>Знает закономерности формирования и изменения основных свойств нефтегазовых сред, компонентов, структур и процессов; Умеет определять состояния нефтегазовых сред, компонентов и процессов, выделяя различные условия; Владеет навыками оценки различных характеристик нефтегазовых сред и процессов.</p> <p>Знает основные измеряемые в лабораторных условиях параметры нефтегазовых компонентов и</p>

		<p>стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве;</p> <p>ОПК-4.3. Обработка результатов научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов</p>	<p>систем, стандартное аналитическое оборудование, используемое в лаборатории и на производстве; технологии проведения типовых экспериментов;</p> <p>Умеет изучить технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве;</p> <p>Владеет навыками проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве</p> <p>Знает методы, технологии, стандартные программы для обработки результатов научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов</p> <p>Умеет проводить анализ результатов научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов</p> <p>Владеет навыками оценки результатов научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов</p>
Исследование	<p>ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.1. Выполнение работ с использованием компьютерной техникой, базовых программ</p> <p>ОПК-5.2. Приобретение новых знаний, используя современные образовательные и информационные технологии;</p>	<p>Знает основные алгоритмы вычислений, построения чертежей и иные действия, выполняемые с использованием компьютерной техники, применяя базовые программы</p> <p>Умеет использовать основные алгоритмы вычислений, построения чертежей и иные действия, выполняемые с использованием компьютерной техники, применяя базовые программы</p> <p>Владеет навыками работ с использованием компьютерной техники, базовых программ</p> <p>Знает, как приобрести новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии, ориентируется в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое</p> <p>Умеет приобрести новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии, ориентируется в информационных</p>

		<p>ОПК-5.3. Восприятие информации, самостоятельный поиск, систематизация, анализ и отбор необходимых для решения профессиональных задач сведений</p>	<p>потоках, выделяя в них главное и необходимое Владеет навыками приобретения новых знаний, используя современные образовательные и информационные технологии, ориентируется в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое Знает методы и технологии систематизации, анализа и оценки сведений, определяющих область профессиональных задач Умеет проводить самостоятельный поиск, систематизацию, анализ и отбор необходимых сведений для решения профессиональных задач; Владеет навыками самостоятельной оценки, выбора и обоснования необходимых сведений для решения профессиональных задач</p>
<p>Принятие решений</p>	<p>ОПК-6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии</p>	<p>ОПК-6.1. Понимание позиций в области обеспечения эффективности и безопасности нефтегазового производства</p> <p>ОПК-6.2. Использование нормативной и правовой документации при обосновании технических решений в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6.3. Выбор и обоснование эффективных, безопасных, экологически обоснованных технических средств и технологий в нефтегазовом комплексе</p>	<p>Знает основные термины, показатели и положения в области обеспечения эффективности и безопасности нефтегазового производства Умеет проводить сбор, анализ информации, данных, необходимых для оценки состояния уровня обеспечения эффективности и безопасности нефтегазового производства Владеет навыками оценки состояния уровня обеспечения эффективности и безопасности нефтегазового производства Знает основные положения нормативной и правовой документации при обосновании технических решений в профессиональной деятельности Умеет проводить сбор, анализ информации, исходных данных необходимых при обосновании технических решений в профессиональной деятельности Владеет навыками оценки и обоснования технических решений в профессиональной деятельности Знает показатели, критерии, нормативы в направлении эффективных, безопасных, экологически обоснованных технических средств и технологий в нефтегазовом комплексе Умеет проводить анализ исходных данных, технологических процессов и результатов исследований для обоснования выбора средств и методов Владеет навыками оценки, выбора и обоснования эффективных,</p>

			безопасных, экологически обоснованных технических средств и технологий в нефтегазовом комплексе
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. Применение положений метрологии, стандартизации, сертификации в профессиональной деятельности	Знает основные термины, понятия, определения в области метрологии, стандартизации, сертификации применительно к нефтегазовому направлению деятельности Умеет применить принципы метрологии, стандартизации, сертификации в профессиональной деятельности Владет навыками оценки соответствия выполненных работ, продукции с использованием положений метрологии, стандартизации, сертификации в профессиональной деятельности
		ОПК-7.2. Использование макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью;	Знает основные макеты производственной документации, применительно к нефтегазовому направлению деятельности Умеет проводить сбор, анализ информации, необходимой для заполнения производственной документации, применительно к нефтегазовому направлению деятельности Владет навыками составления и заполнения производственной документации, применительно к нефтегазовому направлению деятельности
		ОПК-7.3. Составления отчетов, обзоров, справок, заявок, опираясь на результаты анализа информации и текущей ситуации	Знает основные производственные показатели, используемые в производственной документации; Умеет проводить сбор, анализ информации, необходимой для подготовки отчетов, обзоров, справок, заявок, применительно к нефтегазовому направлению деятельности Владет навыками составления и заполнения отчетов, обзоров, справок, заявок, опираясь на результаты анализа информации и текущей ситуации

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии)	Код трудовой функции	Индикаторы достижения компетенции

	ПС) или ссылка на иные основания	(при наличии ПС)		
Тип задач профессиональной деятельности: Технологический				
ПК-1. Способность обеспечивать эксплуатацию объектов и оборудования нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПС 19.010 «Специалист по эксплуатации и трубопроводов газовой отрасли» ПС 19.022 «Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов»	V/01.6 A/01.6 A/02.6	<p>ПК1.1. – Понимание закономерностей производственных процессов, используемого оборудования и систем, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий и производства;</p> <p>ПК1.2. – Анализ схем производственных процессов в нефтегазовой отрасли с целью оптимизации;</p> <p>ПК1.3. – Выполнение работ по эксплуатации оборудования и осуществление технологических процессов с учетом реальной ситуации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Знает основные объекты, сооружения, системы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий и производства; Умеет определить закономерности производственных процессов в нефтегазовом производстве; Владеет навыками оценки состояния производственных процессов, используемого оборудования и систем, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий и производства в зависимости от условий; Знает объекты, сооружения, системы, входящие в технологическую схему производственного процесса; критерии оптимизации процесса; Умеет определять значимые параметры и состояния объектов, сооружений, систем, входящих в технологическую схему производственного процесса; Владеет навыками оценки и обоснования предложений по оптимизации схем производственных процессов в нефтегазовой отрасли; Знает положения нормативных документов в области выполнения работ по эксплуатации оборудования и осуществление технологических процессов с учетом реальной ситуации; Умеет провести анализ состояния эксплуатируемого оборудования и технологического</p>

				<p>процесса; предложить мероприятия;</p> <p>Владеет навыками выполнения работ по эксплуатации оборудования и осуществление технологических процессов с учетом реальной ситуации на объектах транспорта и хранения нефти и газа</p>
<p>ПК-2. Способность проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту, диагностическому обследованию технологического оборудования в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>ПС 19.010 «Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли»;</p> <p>ПС 19.022 «Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов»</p>	<p>В/02.6</p> <p>В/01.6</p>	<p>ПК2.1. – Понимание последовательности выполнения работ при обслуживании, ремонте и диагностировании оборудования;</p> <p>ПК2.2. – Применение принципов организации и технологии диагностики оборудования, определение диагностируемых параметров работы технологического оборудования;</p> <p>ПК2.3. – Анализ параметров работы</p>	<p>Знает положения нормативных документов в области ремонта и диагностирования оборудования; критерии оценки; показатели процессов;</p> <p>Умеет провести анализ состояния оборудования при обслуживании, ремонте и диагностировании;</p> <p>Владеет навыками выполнения работ выполнения работ при обслуживании, ремонте и диагностировании оборудования на объектах транспорта и хранения нефти и газа</p> <p>Знает методы, аппараты и технологии диагностики оборудования, определение диагностируемых параметров работы технологического оборудования;</p> <p>Умеет определить возможные методы, аппараты и технологии диагностики оборудования, определение диагностируемых параметров работы технологического оборудования в конкретных условиях;</p> <p>Владеет навыками осуществления процесса диагностики оборудования, определение диагностируемых параметров работы технологического оборудования;</p> <p>Знает параметры работы технологического оборудования, возможные</p>

			технологического оборудования, обоснование выбора вариантов технологических, технических и конструктивных решений систем;	варианты технологических, технических и конструктивных решений систем на объектах нефтегазовой отрасли; Умеет провести расчет и анализ параметров работы технологического оборудования, обоснование выбора вариантов технологических, технических и конструктивных решений систем; Владеет навыками оценки проведенных расчетов, принятых конструктивных решений
ПК-3. Способность оформлять технологическую, техническую, проектную документацию по строительству, обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПС 19.061 «Специалист по организации и строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов нефтегазовой отрасли»	А/06.6	ПКЗ.1. – Использование основных макетов и видов отраслевой документации в профессиональной деятельности; ПКЗ.2. – Ведение отраслевой документации и отчетности, формирование проектной документации.	Знает основные макеты и виды отраслевой производственной документации, применительно к нефтегазовому направлению деятельности Умеет проводить сбор, анализ информации, необходимой для заполнения производственной документации, применительно к нефтегазовому направлению деятельности Владеет навыками составления и заполнения производственной документации, применительно к нефтегазовому направлению деятельности Знает основные производственные показатели, используемые в производственной документации; Умеет проводить сбор, анализ информации, необходимой для подготовки отраслевой документации и отчетности, проектной документации Владеет навыками ведения отраслевой документации и отчетности, формирование проектной документации.

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
<p>ПК-4. Способность организовать работу малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПС 19.055 «Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов» ПС 19.061 «Специалист по организации и строительству, реконструкции и капитального ремонта объектов нефтегазовой отрасли»</p>	<p>С/02.6 А/04.6</p>	<p>ПК4.1. - Понимание принципов организации и управления производством, нормативно-правовое обеспечение деятельности в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности;</p> <p>ПК4.2. – Распределение обязанностей между персоналом производственных подразделений при выполнении технологических процессов нефтегазового производства;</p> <p>ПК4.3. - Обеспечение выполнения проектных решений по технологическим процессам нефтегазового производства в составе малых коллективов и групп исполнителей;</p> <p>Знает нормативно-правовые основы организации и управления производством на объектах транспорта, хранения, использования нефтегазовых ресурсов; Умеет формировать план обеспечения производственной деятельности, используя принципы организации и управления производством; Владеет навыками принятия решений при осуществлении производственной деятельности; Знает организационную структуру предприятия, принципы формирования должностных обязанностей; Умеет определить принадлежность трудовых действий и функций при выполнении технологических процессов нефтегазового производства; Владеет навыками распределения обязанностей между персоналом производственных подразделений при выполнении технологических процессов нефтегазового производства; Знает принципы формирования проектных решений, варианты обеспечения их выполнения; Умеет выполнять проектные решения по технологическим процессам нефтегазового производства в составе малых коллективов и групп исполнителей; Владеет навыками организации процесса обеспечения выполнения проектных решений по технологическим процессам нефтегазового производства в составе малых коллективов и групп исполнителей;</p>

			ПК4.4. - Формирование малых коллективов и групп исполнителей для достижения поставленных целей	Знает принципы формирования малых коллективов и групп исполнителей для достижения поставленных целей; Умеет выполнять работу в составе малых коллективов и групп исполнителей для достижения поставленных целей; Владеет навыками управления работой малых коллективов и групп исполнителей для достижения поставленных целей
ПК-5. Способность контролировать выполнение работ при проведении технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности нефтегазового производства	<p>ПС 19.055 «Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов»</p> <p>ПС 19.061 «Специалист по организации и строительству, реконструкции и капитального ремонта объектов нефтегазовой отрасли»</p>	<p>C/01.6</p> <p>A/05.6</p>	<p>ПК5.1. – Использование правил и норм безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;</p> <p>ПК5.2. – Оценка объемов выполненных работ, услуг, качества выполнения в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности;</p> <p>ПК5.3. – Организация</p>	<p>Знает положения нормативных документов в области безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;</p> <p>Умеет использовать правила и нормы безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;</p> <p>Владеет навыками проведения расчетов и обоснований необходимых мероприятий в области безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;</p> <p>Знает основные показатели при оценке объемов выполненных работ, услуг, качества выполнения работ;</p> <p>Умеет определить степень соответствия объемов выполненных работ, услуг, качества выполнения работ исходным и нормативным требованиям;</p> <p>Владеет навыками обоснования и оценки объемов выполненных работ, услуг, качества выполнения работ исходным и нормативным требованиям;</p> <p>Знает основные</p>

			<p>работ по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций;</p> <p>ПК5.4 – Оценка состояния и работоспособности технологического оборудования, рисков отказа;</p> <p>ПК5.5 – Понимание формирования целевых производственных показателей и методов контроля их выполнения</p>	<p>положения по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций в нефтегазовой отрасли;</p> <p>Умеет формировать перечень и порядок необходимых работ по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций;</p> <p>Способен дать оценку организации работ по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с позиций правовых норм;</p> <p>Знает критерии оценки состояния и работоспособности технологического оборудования, понятие - риска отказа;</p> <p>Умеет провести необходимые действия по оценке состояния и работоспособности технологического оборудования, оценить риск отказа;</p> <p>Владеет навыками оценки состояния и работоспособности технологического оборудования, принятия решений;</p> <p>Знает основы формирования целевых производственных показателей;</p> <p>Умеет определить значимость и порядок достижения и выполнения целевых производственных показателей в профессиональной деятельности;</p> <p>Владеет навыками оптимизации достижения и контроля выполнения целевых производственных показателей.</p>
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
ПК-6. Способность проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой	ПС 19.055 «Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперерабатывающей	С/03.6	ПК-6.1. – Анализ информации по технологическим процессам и работе технических устройств, оборудования и систем в нефтегазовой отрасли с целью повышения	Знает источники, методы, технологии получения информации по технологическим процессам и работе технических устройств, оборудования и систем в нефтегазовой отрасли;

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов»</p>		<p>эффективности работы;</p> <p>ПК6.2. – Планирование и проведение экспериментов, обработка данных, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов;</p> <p>ПК6.3 – Использование физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности для достижения целей повышения эффективности производства</p>	<p>Умеет провести анализ по технологическим процессам и работе технических устройств, оборудования и систем в нефтегазовой отрасли; Владеет навыками интерпретации полученных данных и формирования предложений по повышению эффективности производства; Знает теоретические основы в области планирования и проведения экспериментов; Умеет выявить возможные ограничения при планировании и проведении экспериментов, обработке данных, в том числе с использованием прикладных программных продуктов; Владеет навыками успешного планирования и проведения экспериментов, обработки данных, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретации результатов</p> <p>Знает основные физико-математического методы, используемые для решения задач; Умеет использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности; Владеет навыками оценки использования физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности для достижения целей повышения эффективности производства</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</p>				
<p>ПК-7. Способность выполнять работы по</p>	<p>ПС 19.061 «Специалист</p>	<p>A/01.6</p>	<p>ПК7.1. – Понимание технологии и алгоритма</p>	<p>Знает требования нормативных документов</p>

<p>проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>т по организаци и строительст ва, реконструк ции и капитально го ремонта объектов нефтегазово й отрасли»</p>		<p>проектирования технологических процессов и оборудования;</p> <p>ПК7.2. – Анализ и обобщение разработки технических и технологических проектов, использование стандартных программных средств при проектировании основных и вспомогательных процессов в нефтегазовой отрасли;</p> <p>ПК7.3 – Расчет оборудования и систем, а также разработка отдельных разделов технических и технологических проектов</p>	<p>в области проектирования технологических процессов и оборудования;</p> <p>Умеет определять границы объекта проектирования;</p> <p>Владеет навыками оценки необходимых исходных данных, поиск источников;</p> <p>Знает стандартные программные средства при проектировании основных и вспомогательных процессов в нефтегазовой отрасли;</p> <p>Умеет использовать стандартные программные средства при проектировании основных и вспомогательных процессов в нефтегазовой отрасли;</p> <p>Владеет навыками анализа и обобщения разработки технических и технологических проектов, используя стандартные программные средства;</p> <p>Знает алгоритм расчета оборудования и систем объектов нефтегазового комплекса;</p> <p>Умеет проводить расчеты оборудования и систем объектов нефтегазового комплекса, формируя отдельные разделы технических и технологических проектов;</p> <p>Владеет навыками формирования проектной документации, содержащей расчеты оборудования, систем и необходимых мероприятий</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9. Специфические особенности ОПОП

Основной задачей образовательной программы является обеспечение потребностей региона в высококвалифицированных кадрах для объектов нефтегазового комплекса Дальнего Востока.

Специфика работы нефтегазовой отрасли связана с постоянным совершенствованием применяемых техники и технологий, поэтому специалистам данной отрасли необходимо постоянно повышать свой профессиональный уровень, уметь принимать ответственные, технически грамотные и экологически безопасные решения. Именно такие специалисты будут всегда востребованы в престижной нефтегазовой отрасли.

Дисциплины (модули) обязательной части учебного плана («Основы нефтегазового дела», «Промышленная безопасность на объектах нефтегазовой отрасли», «Магистральные трубопроводы» и др.) формируют систему базовых принципов, практических навыков и теоретическую базу знаний. Они являются необходимыми для формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника.

Выбор дисциплин (модулей) части учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений позволяет выбрать направленность образовательной траектории – «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки» или «Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта». Дисциплины данной части позволяют комплексно изучить технологические, организационные, экологические особенности нефтегазовой отрасли Дальнего Востока, а также сформировать профессиональные компетенции.

Указанные дисциплины выбраны с учетом запросов работодателей и требований современного рынка труда.

Возможные места трудоустройства: производственные строительные организации, организации по эксплуатации, хранению и перевалки углеводородов, научно-исследовательские и проектные организации.

Выпускники направления «Нефтегазовое дело» трудоустроены на ведущих нефтегазовых предприятиях страны и региона: ПАО «Газпром»: ООО «Газпром межрегионгаз», ООО «Газпром газораспределение», ООО «Газпром трансгаз Томск»; ООО «Газпром СПГ Владивосток»; ПАО «АК «Транснефть»: ООО «Транснефть - Восток», ООО «Транснефть –Дальний

Восток», ООО «Транснефть Нефтеналивной порт Козьмино»; ПАО «Роснефть»: ООО «Роснефть-Находканефтепродукт», ООО «Роснефть-Востокнефтепродукт», ООО «Восточная нефтехимическая компания»; ННК «АО - «Приморнефтепродукт» и других производственных, научно-исследовательских и проектных организациях, связанных с объектами транспорта, хранения и переработки углеводородного сырья.

Должности, на которые могут претендовать выпускники:

- при реализации производственно-технологической деятельности: младшие инженерные должности (специалист);

- при реализации организационно-управленческой деятельности: специалист по управлению первичным коллективом (бригадой) – мастер;

- при реализации экспериментально-исследовательской деятельности: специалист-исполнитель по определению параметров организационно-технологических схем строительства и ремонта газонефтепроводов и газонефтехранилищ,

- при выполнении научно-исследовательских работ (младшие инженерные должности);

-при реализации проектной деятельности: специалист по сбору материалов, документации для проектирования, оформлению результатов проектирования (младшие инженерные должности).

10. Структура и содержание ОПОП

Структура и объем программы бакалавриата:

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
1	Блок	Дисциплины (модули)
		Обязательная часть
		Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений
2	Блок	Практика
		Обязательная часть
		Часть ОПОП, формируемая

	участниками образовательных отношений	
3	Блок Государственная итоговая аттестация:	9 з.е.
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3 з.е.
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6 з.е.
Объем программы бакалавриата		240 з.е.

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Формирование универсальных и профессиональных компетенций обеспечивают дисциплины (модули) и практики, включенные в часть программы, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 81,25 % процентов общего объема программы.

11. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов. Модель позволяет лицам, имеющим ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса. В целях создания условий по обеспечению инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ОВЗ структурные подразделения Университета выполняют следующие задачи:

- Департамент по работе с абитуриентами организует профориентационную работу среди потенциальных абитуриентов, в том числе среди инвалидов и лиц с ОВЗ: дни открытых дверей, профориентационное тестирование, вебинары для выпускников школ, учебных заведений профессионального образования, консультации для данной категории обучающихся и их родителей по вопросам приема и обучения, готовит рекламно-информационные материалы, организует взаимодействие с образовательными организациями;

- отделы внеучебной работы школ, совместно с департаментом стипендиальных и грантовых программ, осуществляют сопровождение инклюзивного обучения инвалидов, решение вопросов развития и обслуживания информационно-технологической базы инклюзивного обучения, элементов дистанционного обучения инвалидов, создание безбарьерной среды, сбор сведений об инвалидах и лицах с ОВЗ, обеспечивает их систематический учет на этапах их поступления, обучения, трудоустройства;

- Департамент внеучебной работы ДВФУ обеспечивает адаптацию инвалидов и лиц с ОВЗ к условиям и режиму учебной деятельности,

проводит мероприятия по созданию социокультурной толерантной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения лиц с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации, которая разрабатывается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Адаптированная образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний. Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

Университет обеспечивает обучающимся лицам с ОВЗ и инвалидам возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин, включаемых в вариативную часть ОПОП. Преподаватели, курсы которых требуют выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для обучающихся, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам и лицам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей об инвалидах и лицах с ОВЗ в конкретной

группе осуществляется ответственным лицом, установленным приказом директора школы.

В читальных залах научной библиотеки ДВФУ рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций Федерального учреждения медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в

образовательной программе. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Руководитель ОП,
канд.геогр.наук, доцент



Никитина А.В.

Заместитель директора школы
по учебной и воспитательной работе
Политехнического института (Школы)



Шкарина Т.Ю.