



Департамент образования и науки
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«ЛАНГЕПАССКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор БУ «Лангепасский
политехнический колледж»

Приказ № 286-р
«05» 05 2026 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

(указывается код и наименование специальности/профессии в соответствии с ФГОС)

Квалификация выпускника:

Оператор по добыче нефти и газа

(указывается квалификация выпускника в соответствии с ФГОС)

Форма обучения - очная

(указывается форма обучения в соответствии с ФГОС)

Нормативный срок освоения программы 2 года 10 месяцев

(указывается нормативный срок освоения программы в соответствии с ФГОС)

г. Лангепас

Рассмотрено и одобрено
на заседании педагогического совета
Протокол № 9 от «04» 05 2026 г.

Организация-разработчик:

Бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Лангепасский политехнический колледж».

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по профессии среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 07.07.2022 г. № 534 (ред. от 03.07.2024).

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1. Общие компетенции.....	6
4.2. Профессиональные компетенции	10
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	45
5.1. Учебный план	45
5.2. Календарный учебный график	48
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	49
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	49
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	49
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	49
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...	58
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	59
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	60
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	60
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	61
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	61
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Рабочая программа воспитания и календарный учебный график	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по профессии среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 07.07.2022 г. № 534 (ред. от 03.07.2024).

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – образовательная программа) разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин и настоящей образовательной программой.

1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программой:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин (Приказ Минпросвещения России от 07 июля 2022 г. № 534);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);
- Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);
- Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №

882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2020 года № 642н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 года № 263н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2018 года № 563н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по исследованию скважин»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 года № 262н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 № 731н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли».

– Устав БУ «Лангепасский политехнический колледж»;

– Локальные акты БУ «Лангепасский политехнический колледж».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

П – профессиональный цикл;

ПП – производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТС – технические средства;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: оператор по добыче нефти и газа.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: оператор по добыче нефти и газа– 4428 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации оператор по добыче нефти и газа – 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Виды деятельности	
Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата	ПМ.01 Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата
Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата	ПМ.02 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата
Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	ПМ.03 Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта
Ведение технологического процесса и обеспечение работы технологических комплексов, установок сбора и подготовки газа на подземных хранилищах газа (ПХГ)	ПМ.04 Ведение технологического процесса и обеспечение работы технологических комплексов, установок сбора и подготовки газа на подземных хранилищах газа (ПХГ)
Выполнение работ по исследованию скважин	ПМ.05 Выполнение работ по исследованию скважин

Вариативная часть

Наименование направленности	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Ведение технологического процесса и обеспечение работы технологических комплексов, установок сбора и подготовки газа на подземных хранилищах газа (ПХГ)	Ведение технологического процесса и обеспечение работы технологических комплексов, установок сбора и подготовки газа на подземных хранилищах газа (ПХГ)
Выполнение работ по исследованию скважин	Выполнение работ по исследованию скважин

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
--------	--------------------------	----------------

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной

	использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональн	особенности социального и культурного контекста
		Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	ых и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания:

		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата [1]	ПК 1.1. Проверять техническое состояние и работоспособность оборудования для добычи углеводородного сырья	Навыки:
		- проверки исправности и работоспособности контрольно-измерительных приборов (далее – КИП) перед применением;
		- проверки работоспособности механической части систем вентиляции;
		- проверки технического состояния оборудования подачи химических реагентов;
		- проверки состояния сальниковых уплотнений на оборудовании для добычи углеводородного сырья;
		- проверки наличия и исправности ограждений, предохранительных приспособлений и блокировочных устройств;
		- определения концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов;
		- обеспечения соответствия состояния закрепленных производственных объектов и территорий требованиям нормативно-технической документации;
		- ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья;
		- информирования непосредственного руководителя о работе оборудования для добычи углеводородного сырья;

--

внесения информации о техническом состоянии оборудования для добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии)
Умения:
- оценивать состояние и работоспособность оборудования для добычи углеводородного сырья, нагнетательных скважин, вспомогательного оборудования, электрооборудования на предмет отклонения от нормальных условий эксплуатации;
- осуществлять подбор КИПиА к условиям измерения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- читать техническую документацию общего и специализированного назначения;
- определять концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов;
- сопоставлять фактическое состояние воздушной среды с предельно допустимыми концентрациями веществ, предельно допустимыми взрывоопасными концентрациями (далее - ПДВК) веществ;
- применять вспомогательный инвентарь и технические средства для обеспечения соответствия состояния производственных объектов и территорий требованиям нормативно-технической документации;
- осуществлять контроль основных технологических параметров работы скважин и оборудования для добычи углеводородного сырья;
- работать в специализированных программных продуктах (при их наличии);
- вести оперативную, техническую и технологическую документацию по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья;

--

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Знания:
- маршруты обходов оборудования, отведенных подъездных путей, расположения коммуникаций;
-конструкция нефтяных, газовых и нагнетательных скважин;
- назначение, принцип работы, правила эксплуатации и возможные неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья и другого оборудования, используемого на объектах добычи углеводородного сырья;
-назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых контрольно-измерительных приборов (далее – КИП);
-предельно допустимое содержание вредных веществ (далее – ПДВК) в воздухе рабочей зоны и их воздействие на человека ПДВК веществ в воздухе рабочей зоны;
- требования к содержанию территории технологических площадок, проездов;
- технологический процесс добычи, сбора, транспортировки углеводородного сырья, закачки и отбора газа;
- основные технические характеристики и технологические параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья;
- инструкции по использованию средств радиосвязи и коммуникации;
- порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии);
- виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья;
- порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты;
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;

		- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
ПК 1.2. Вести технологический процесс добычи углеводородного сырья		Навыки:
		- определения отклонений от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья;
		- регулирования и мониторинга технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья;
		- расчета суточного дебита скважины и оформление технической документации;
		- обеспечения заданного режима эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
		- регулирования и мониторинга технологического процесса добычи углеводородного сырья с использованием автоматизированных систем управления технологическим процессом (далее - АСУ ТП);
		- ведения технологического процесса добычи углеводородного сырья с использованием АСУ ТП на ДНС, кустовых площадках
		Умения:
		- определять отклонения от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья;
		- осуществлять регулирование и мониторинг технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья;
		- рассчитывать суточный дебит скважины;
		- анализировать показания КИПиА;
		- снимать параметры работы скважин
		Знания:
		- рабочие и допустимые значения технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья;
		- технологические схемы обвязки оборудования для добычи углеводородного сырья;
		- технологические карты безопасного

		выполнения работ;
		- условные обозначения, применяемые на технологических схемах;
		- правила регулирования технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья;
		- основные сведения о методах интенсификации добычи углеводородного сырья, разработки нефтяных и газовых месторождений;
		- способы расчета суточного дебита скважины;
		- допустимые параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья;
		- технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья;
		- устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики, применяемых при комплексной автоматизации промыслов;
		- физико-химические свойства реагентов, используемых в технологиях интенсификации работы скважин
	ПК 1.3. Выполнять работы по освоению и выводу на режим работы скважин и электропогружных центробежных насосов	Навыки:
		- обеспечения заданного режима эксплуатации скважин, оборудованных установками электроцентробежных насосов (далее – УЭЦН);
		- определения отклонений от технологического режима работы оборудования УЭЦН;
		- осуществления работ по освоению скважин и выводу их на заданный режим
		Умения:
		- поддерживать состояние скважин и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда, промышленной безопасности, пожарной и экологической безопасности;
		- выполнять работы по освоению скважин и выводу их на заданный режим;
		Знания:

		- основы техники и технологии освоения нефтяных и газовых месторождений;
		- инструкция по выводу на режим скважин;
		- проектные и допустимые значения параметров технологических режимов оборудования для добычи углеводородного сырья;
		- осложнения при выводе скважин, оборудованных УЭЦН, на технологический режим;
		- метод динамометрирования скважин;
		- назначение и инструкции по эксплуатации эхолота и волномера;
		- основы автоматики и телемеханики.
	ПК 1.4. Выполнять работы по поддержанию работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья	Навыки:
		- выявления неисправностей оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре;
		- обслуживания оборудования для газлифтной эксплуатации скважин;
		- ликвидации гидратных пробок;
		- осуществления работ по продувке, профилактике внутрипромысловых трубопроводов;
		- пропарки нефтепромыслового оборудования;
		- проведения комплекса работ по восстановлению работоспособности глубинного насосного оборудования (далее - ГНО);
		- проведения профилактических работ по предотвращению коррозии, гидратообразования, АСПО, солеотложений;
		- очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от нефтяных скважин тепловым методом;
		- промывки насосного оборудования от механических примесей;
		Умения:
		- выявлять неисправности оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре;
		- обслуживать оборудование для газлифтной эксплуатации скважин;
		- производить обработку паром

		нефтепромыслового оборудования;
		- выполнять продувку, профилактику внутрипромысловых трубопроводов;
		- применять приборы контроля состояния работы ГНО для определения причин его неисправности;
		- пользоваться тепловыми методами для очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от нефтяных скважин;
		- осуществлять и регулировать подачу реагентов для проведения профилактических работ по предотвращению гидратообразований, АСПО, солеотложений;
		- пользоваться тепловыми методами для очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от нефтяных скважин;
		Знания:
		- устройство и принцип работы оборудования для газлифтной эксплуатации скважин;
		- технологический регламент на проведение замера в оборудовании учета количества и качества углеводородного сырья;
		- принцип работы приборов контроля состояния ГНО;
		- правила и порядок проведения комплекса работ по восстановлению работоспособности ГНО;
		- состав, свойства и технологии применения ингибиторов гидратообразования;
		- правила и порядок выполнения продувки, профилактики внутрипромысловых трубопроводов;
		- причины возникновения и способы устранения гидратообразований, АСПО, солеотложений;
		- принцип действия, основные физико-химические и биологические свойства реагентов.
		Навыки:
		- устранения неисправностей нефтепромыслового оборудования, насосно-компрессорного оборудования (далее - НКО), трубопроводов,
Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового	ПК 2.1. Обслуживать оборудование по добыче углеводородного сырья	

конденсата	трубопроводной арматуры (далее – ТПА);
	- проверки герметичности фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов ТПА;
	- проверки состояния предохранительных, дыхательных, огнепреградительных клапанов на сосудах, работающих под избыточным давлением, емкостях, резервуарах, НКО;
	- осмотра состояния опор и крепления оборудования и технологических трубопроводов на отсутствие повреждений;
	- очистки поверхностей и восстановлении защитного покрытия деталей оборудования
	очистки оборудования, трубопроводов, работающих под избыточным давлением, с использованием парогенераторных установок и компрессоров;
	Умения:
	- читать техническую документацию общего и специализированного назначения;
	- выявлять и устранять неисправности нефтепромыслового оборудования, трубопроводов и ТПА;
	- выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов;
	- производить разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования;
	- применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ;
	- производить замену фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем оборудования по добыче углеводородного сырья;
	- пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для

		очистки оборудования
		Знания:
		- основы материаловедения;
		- устройство, назначение и принцип действия насосно-компрессорного оборудования (далее – НКО), трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья;
		- характерные неисправности НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья;
		- назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых КИПиА;
		- структура меню контроллеров различных станций управления электрооборудованием;
		- последовательность и содержание операций при выполнении технического обслуживания НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья;
		- признаки, характеризующие состояние обслуживаемого оборудования (горячий резерв, резерв, техническое обслуживание, ремонт, консервация);
	ПК 2.2. Выполнять проверку технического состояния и режима работы оборудования на установках подготовки углеводородного сырья	Навыки:
		- обхода по установленным маршрутам и визуального осмотра оборудования, ТПА, сооружений и оборудования площадок расходных емкостей ингибитора гидратообразования и абсорбентов на отсутствие механических повреждений;
		- осмотра наружной поверхности оборудования, аппаратов, работающих под избыточным давлением, насосов, трубопроводов, ТПА на предмет отсутствия утечек углеводородного сырья и технологических жидкостей;
		- выявления отклонений в работе технологического оборудования;
		- контроля параметров работы оборудования установок подготовки углеводородного сырья, в том числе по показаниям средств централизованного контроля;
		- проверки работоспособности систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической

		защиты;
		Умения:
		- определять механические повреждения оборудования, трубопроводной арматуры, систем вентиляции;
		- определять работоспособность систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты;
		- выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования;
		- устранять неисправности в работе нефтепромыслового оборудования
		Знания:
		- устройство, назначение и принцип работы технологического оборудования установок подготовки углеводородного сырья;
		- технологические схемы установок подготовки углеводородного сырья к транспорту и общецеховых систем
	ПК 2.3. Выполнять подготовку к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья	Навыки:
		- освобождения оборудования и аппаратов установок от углеводородного сырья, технологических жидкостей, продуктов и полупродуктов;
		- отключения оборудования и аппаратов установок подготовки углеводородного сырья с помощью трубопроводной арматуры от технологических трубопроводов;
		- наружного и внутреннего осмотра аппаратов установок подготовки углеводородного сырья на наличие дефектов;
		- подготовки к опрессовке и испытаниям технологического оборудования (установки) после ремонт
		Умения:
		-выполнять отключения (переключения) обслуживаемого оборудования в связи с пуском и остановкой отделения, блока, установки;
		- применять в работе оборудование и приспособления по удалению остатков сырья, полупродуктов, продуктов из

		аппаратов, трубопроводов установок подготовки углеводородного сырья;
		- определять визуально наличие дефектов в аппаратах установок подготовки углеводородного сырья;
		- выполнять подготовку оборудования, аппаратов, ТПА установок подготовки углеводородного сырья к ремонту
		Знания:
		- правила выполнения и последовательность операций при выполнении монтажа и демонтажа оборудования для добычи углеводородного сырья;
		- порядок отключения, переключения, остановки оборудования для добычи углеводородного сырья;
		- назначение, устройство и правила эксплуатации кипиа и инструментов;
		- правила пользования сертифицированным слесарно-монтажным инструментом;
		- нормальные параметры и допустимые отклонения в работе оборудования добычи углеводородного сырья;
		- порядок отключения (переключения) обслуживаемого оборудования;
		- причины возникновения и способы устранения отказов в работе оборудования;
		- виды ремонтов и последовательность работ по выводу основного и вспомогательного оборудования в ремонт и приему его из ремонта
	ПК 2.4. Выполнять ремонт оборудования, установок, механизмов и коммуникаций для добычи углеводородного сырья.	Навыки:
		- разборки простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья;
		- очистки, промывки, протирки деталей, узлов, механизмов и корпусов после разборки простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА;
		- замены дефектных деталей (манжетных и сальниковых уплотнений, прокладок, подшипников, втулок, валов, шпилек, гаек)

		Умения:
		- производить разборку и сборку простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА;
		- выполнять подготовку узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и трубопроводной арматуры к сборке;
		- применять ручной слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА
		Знания:
		-назначение, устройство, принципы работы и правила эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов и коммуникаций;
		- характерные неисправности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья;
		- виды дефектов оборудования для добычи углеводородного сырья и трубопроводов при проведении гидравлических испытаний;
		- методики определения неисправностей в работе ГНО по динамограмме;
		- правила применения смазок, масел, моющих составов;
		- порядок применения парогенераторных установок и компрессоров;
		- порядок и правила очистки лифта НКТ в скважине от АСПО механическими, физическими, тепловыми и химическими методами;
		- назначение, устройство и особенности применения специализированной техники, используемой для обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья;
		- правила проведения работ повышенной опасности (газоопасных, огневых, работ в охранной зоне)

Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	ПК 3.1. Обустривать площадки проведения ремонта скважин	Навыки:
		- поддержания состояния скважин и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
		Умения:
		- поддерживать состояние скважин и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	ПК 3.2. Принимать скважины после проведения ремонта	Знания:
		- требования к содержанию территории технологических площадок, проездов в соответствии с нормами и правилами промышленной, пожарной и экологической безопасности
		Навыки:
		- сдачи и приема скважин и территории до и после проведения работ по капитальному и текущему (подземному) ремонтам;
	ПК 3.3. Выполнять отдельные операции при подготовке к ремонту скважин	-подготовки и проверки исправности и работоспособности наземного оборудования (подготовке скважин к освоению)
		Умения:
		- подготавливать наземное оборудование к освоению и проверять его исправность и работоспособность
		Знания:
		- последовательность работ по сдаче и приему скважин и территории до и после проведения ремонтных работ
		Навыки:
		- проведения осмотров наружной поверхности оборудования для добычи углеводородного сырья, технологических трубопроводов, трубопроводной арматуры, фланцевых соединений на предмет утечек углеводородного сырья при завершении ремонтных работ;
		- выполнения работ по закачке технологических жидкостей в скважину при ее подготовке к капитальному и текущему

		(подземному) ремонтам и приему в эксплуатацию после ремонта
		Умения: - определять механические повреждения наружной поверхности оборудования для добычи углеводородного сырья, технологических трубопроводов, трубопроводной арматуры, фланцевого соединения; - обнаруживать утечки углеводородного сырья по внешним признакам; - выполнять работы по закачке технологических жидкостей в скважину при подготовке ее к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему в эксплуатацию после ремонта; - выполнять подготовку скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам
ПК 3.4. Проводить наладку и пуск скважины в эксплуатацию после ремонта		Знания: - основные сведения о текущем (подземном) и капитальном ремонтах скважин; - правила и порядок подготовки скважин к текущему (подземному) и капитальному ремонтам; - виды текущего (подземного) и капитального ремонтов скважин; - назначение и виды скважинного оборудования; - схемы обвязки устьевого оборудования; - способы и методы замещения скважинной жидкости различными растворами
		Навыки: - осуществления работ по освоению скважин и выводу их на заданный режим; - проведения пуска скважины в эксплуатацию после ремонта; - ведения оперативной, технической и технологической документации по подготовке скважин к текущему (подземному) и капитальному ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта;

		- внесения информации о подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта в программные комплексы
		Умения: - выполнять технологические операции по пуску скважины в эксплуатацию после ремонта; - вести оперативную, техническую и технологическую документацию по подготовке скважин к текущему (подземному) и капитальному ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта; - выполнять работы по освоению скважин и выводу их на заданный режим
		Знания: - виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по подготовке скважин к текущему (подземному) и капитальному ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта; - порядок внесения информации в специализированные программные продукты; - инструкция по выводу скважин на режим
Ведение технологического процесса и обеспечение работы технологических комплексов и установок сбора, и подготовки газа на ПХГ	ПК 4.1. Контролировать техническое состояние и работоспособность установок сбора и подготовки газа на ПХГ	Навыки: - определения параметров работы установок сбора и подготовки газа по показаниям КИПиА, средств централизованного контроля и сигнализации в операторной установке; - контроля оборудования на установках сбора и подготовки газа на предмет герметичности соединений, а также на предмет отсутствия механических повреждений, посторонних шумов; - контроля своевременности проведения технического обслуживания установок сбора и подготовки газа; Умения: - определять параметры работы установок сбора и подготовки газа по

		показаниям КИПиА, средств централизованного контроля и сигнализации;
		- выявлять отклонения от нормального режима работы установок сбора и подготовки газа;
		- определять и устранять причины неисправностей в работе установок сбора и подготовки газа
		Знания:
		- устройство, назначение и принцип действия оборудования, ТПА и коммуникаций установок сбора и подготовки газа;
		- порядок устранения неисправностей в работе оборудования установок сбора и подготовки газа
	ПК 4.2. Вести технологический процесс на установках сбора и подготовки газа на ПХГ	Навыки:
		- пуска в работу и остановке оборудования технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на ПХГ;
		- вывода рабочих параметров технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на ПХГ на заданный режим в соответствии с требованиями нормативных документов;
		- сверки показаний КИП, установленном на оборудовании технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на ПХГ, с показаниями вторичных приборов, установленных в операторной;
		- оценки соответствия фактических значений параметров технологического режима работы блоков и отделений технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на ПХГ установленным технологическим регламентом значениям;
		- регулирования технологического режима работы технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на ПХГ с пульта управления и (или) на месте установки технологического оборудования;
		Умения:
		- выполнять пуск и остановку

		оборудования технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на ПХГ;
		- выводить технологическое оборудование технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на ПХГ на рабочий режим;
		- выполнять технологические операции по переключению оборудования установок сбора и подготовки газа на ПХГ;
		- управлять технологическим процессом на технологических комплексах и установках сбора и подготовки газа на ПХГ в ручном и автоматическом режиме;
		Знания:
		- технологические процессы, схемы и карты технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на подземных хранилищах газа (далее – ПХГ);
		- принципиальные схемы основных технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на ПХГ;
		- технологический регламент, инструкции по эксплуатации установок сбора и подготовки газа на ПХГ;
		- порядок и правила проведения испытаний технологического оборудования и трубопроводов установок сбора и подготовки газа на ПХГ;
		- правила пуска и остановки оборудования технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на ПХГ;
		- рабочие параметры и допустимые отклонения в работе оборудования на технологических комплексах и установках сбора и подготовки газа на ПХГ;
		- правила регулирования технологического процесса на технологических комплексах и установках сбора и подготовки газа на ПХГ
		Навыки:
	ПК 4.3.	

	Обслуживать оборудование на установках сбора и подготовки газа	- выявления неисправностей в работе блоков и отделений оборудования технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на ПХГ;
		- ревизии ТПА на оборудовании, аппаратах и трубопроводах установок сбора и подготовки газа;
		- устранения мелких неисправностей в работе оборудования установок сбора и подготовки газа
		Умения:
		- фиксировать информационные показания средств измерения и приборов автоматизации технологических процессов (КИП);
		- выявлять изменения и отклонения от нормального режима работы оборудования технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на ПХГ;
		- определять причины нарушения режима работы оборудования технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на ПХГ;
		- выполнять технологические операции по аварийному останову оборудования технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на ПХГ;
		Знания:
		- виды неисправностей аппаратов, насосов, ТПА и причины их возникновения;
		- порядок устранения неисправностей в работе оборудования технологических комплексов и установок сбора и подготовки газа на ПХГ;
		- последовательность и содержание операций при выполнении технического обслуживания оборудования на установках сбора и подготовки газа
	ПК 4.4.	Навыки:
	Подготавливать к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования на	- очистки от загрязнений оборудования установок сбора и подготовки газа с использованием парогенераторных установок и компрессоров;

	установках сбора и подготовки газа	- отключения оборудования установок сбора и подготовки газа с помощью ТПА от технологических трубопроводов;
		- освобождения аппаратов и емкостей установок сбора и подготовки газа от газового конденсата, технологических жидкостей, реагентов;
		- осмотра наружной и внутренней поверхности аппаратов установок сбора и подготовки газа на наличие дефектов;
		- погрузки продуктов пропарки, остаточных продуктов после очистки емкостей, оборудования в специализированные емкости, специализированную технику
		Умения:
		- фиксировать информационные показания приборов средств КИПиА;
		- выполнять подготовку инструментов и материалов к работе по обслуживанию установок сбора и подготовки газа;
		- пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования;
		- выполнять подготовку оборудования на установках сбора и подготовки газа к ремонту/выводу из ремонта;
		- выполнять продувку инертным газом аппаратов, резервуаров и трубопроводов установок сбора и подготовки газа;
		- демонтировать, монтировать внутренние устройства технологического оборудования;
		- пропаривать паром внешнюю и внутреннюю поверхности, внутренние устройства технологического оборудования
		Знания:
		- назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании установок сбора и подготовки газ;
		- порядок выполнения технологических операций по переключению оборудования установок сбора и подготовки газа;

Выполнение работ по исследованию скважин	ПК 4.1. Подготавливать и обслуживать исследовательское (приборы, аппаратура), вспомогательное оборудование	- правила и последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;
		- порядок проведения работ с помощью грузоподъемных механизмов
		Навыки:
		- осмотра исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений углеводородным сырьем и технологическими жидкостями;
		- замены неисправной трубопроводной арматуры (далее - ТПА), сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании;
		- продувки, пропарки, промывки, чистки и смазки исследовательского и вспомогательного оборудования;
		- определения уровня загазованности воздуха рабочей зоны проведения исследовательских работ с применением переносных измерительных приборов;
		- расстановки исследовательского и вспомогательного оборудования на объекте исследования скважин;
		- монтажа, демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования в соответствии с технологическими схемами и картами;
		- информирования непосредственного руководителя (оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации) о состоянии исследовательского и вспомогательного оборудования.
		Умения:
		- проверять состояние исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений;
		- устранять неисправности ТПА, сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании;

		- проводить работы по продувке, пропарке, промывке, чистке и смазке исследовательского и вспомогательного оборудования;
		- пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха;
		- применять ручной слесарный инструмент;
		выполнять монтаж и демонтаж исследовательского и вспомогательного оборудования.
		Знания:
		- правила, инструкции по эксплуатации исследовательского и вспомогательного оборудования, используемых инструментов и приспособлений;
		- основные приемы слесарных работ;
		- основы термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики;
		- назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов (далее - КИП), установленных на исследовательском оборудовании и скважине;
		- устройство, назначение и принципы действия исследовательского и вспомогательного оборудования;
		- проектные и допустимые значения параметров работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		- физико-химические свойства и биологическая активность компонентов углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов;
		- устройство, назначение и правила эксплуатации желонки и глубинного пробоотборника;
		- схема расстановки исследовательского и вспомогательного оборудования;
		- схемы подключения передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин;
		- требования охраны труда, промышленной, пожарной и

		экологической безопасности; - порядок монтажа, демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования; - порядок и правила хранения, использования и утилизации компонентов углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов;
	ПК 4.2. Отбирать поверхностные и глубинные пробы углеводородного сырья и технологических жидкостей	Навыки: - открытия (закрытия) запорной арматуры системы отбора проб; - отбора пробы газа в пробоотборник (контейнер) ; - отбора пробы газового конденсата, нефти, нефтеконденсатной смеси, газожидкостного потока на устье скважины; - отбора пробы газового конденсата, нефти, технологической жидкости из сепараторов в бутылъ ; - маркировки проб; - продувки системы отбора проб; - транспортировки и хранения проб. Умения: - использовать запорную арматуру системы отбора проб; - отбирать пробы углеводородного сырья, технологических жидкостей для проведения химических анализов; - осуществлять маркировку проб; - выполнять продувку пробоотборных точек Знания: - назначение, устройство и правила эксплуатации запорной арматуры системы отбора проб - порядок и правила отбора проб углеводородного сырья, технологических жидкостей - требования локальных нормативных актов и распорядительных документов к маркировке проб - правила транспортировки и хранения проб
	ПК 4.3. Выполнять отдельные работы при проведении замеров рабочих параметров скважины	Навыки: - замера глубины скважины; - замера уровня жидкости в скважине; - замера уровня водораздела в скважине;

--

- замера давления в скважинах;
- замера дебита скважины дебитометром;
- измерения уровней жидкости на устье скважины с помощью эхолота и волномера, прослеживания восстановления (падения) уровня жидкости;
- проведения динамометрирования скважины с помощью накладных и встраиваемых датчиков нагрузки;
- шаблонирования скважины с отбивкой забоя
Умения:
- управлять глубинной лебедкой;
- замерять глубину скважины;
- замерять уровень жидкости и водораздела в скважине;
- замерять давление в скважине;
- применять дебитометры для определения дебита скважины;
- применять скважинный уровнемер;
- пользоваться эхолотом и волномером;
снимать динамограмму скважин, оборудованных установками скважинных штанговых насосов (далее - УСШН);
Знания:
- технические характеристики и назначение наземного и подземного оборудования скважин;
- методы исследования скважин;
- назначение и принципы работы КИП, установленных на исследовательском оборудовании и скважине;
- назначение, устройство и правила эксплуатации глубинных лебедок;
- физико-химические и биологические свойства углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов, порядок и правила их хранения, использования и утилизации;
- метод динамометрирования скважины (оборудование, принцип действия, интерпретация показаний);
- методика определения кривой восстановления давления, кривой

		восстановления уровня на устье скважины с помощью КИП;
		- порядок оформления рабочей документации по результатам замеров параметров скважины;
	ПК 4.4. Обслуживать передвижные комплексы (установки) по исследованию скважин	Навыки:
		- подготовки инструмента и материалов к работе по обслуживанию передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин и исследовательского оборудования;
		- пуска и остановки оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		- регулирования параметров технологического режима работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		- определения и устранения причин нарушения режима работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		Умения:
		- выполнять пуск и остановку оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		- регулировать параметры технологического режима работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		определять и устранять причины нарушения режима работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		Знания:
		- инструкции по эксплуатации передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин, исследовательского и вспомогательного оборудования;
		- виды дефектов оборудования и трубопроводов передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин при проведении пневматических и гидравлических

		испытаний;
		- схемы подключения передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин;
		- правила, инструкции по эксплуатации технологического оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин, используемых инструментов и приспособлений;
		- правила пуска и остановки оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		- виды неисправностей исследовательского и вспомогательного оборудования;
		- требования по заполнению оперативной документации по техническому состоянию оборудования;
	ПК 4.5. Обслуживать исследовательское оборудование с программным обеспечением и без него	Навыки:
		- запуска исследовательского оборудования с программным обеспечением в работу;
		- проведения измерений на различных режимах работы скважины;
		- считывания и сохранения данных с исследовательского оборудования с программным обеспечением в персональный компьютер;
		- выявления и устранения неисправностей в работе исследовательского оборудования с программным обеспечением;
		- проведения исследования скважин с использованием исследовательского оборудования с программным обеспечением;
		Умения:
		- проводить исследование скважин с использованием исследовательского оборудования с программным обеспечением;
		- переключать исследовательское оборудование с программным обеспечением;
		определять и устранять неисправности в работе исследовательского оборудования, в том числе с

		программным обеспечением;
		Знания:
		- назначение, классификация, устройство, правила эксплуатации исследовательского оборудования с программным обеспечением;
		- программа (план) исследований, технологические процессы исследований, технологические схемы, карты исследований, технологические регламенты;
		- правила работы со специализированным программным обеспечением;
		правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности;
	ПК 4.6. Обрабатывать результаты исследований скважин с использованием программного обеспечения и без него	Навыки:
		- составления акта исследования скважин с использованием программного обеспечения;
		- предварительной обработки материалов исследований скважин с использованием персонального компьютера;
		- построения индикаторных кривых, КВД и графиков;
		- определения коэффициента продуктивности скважин;
		Умения:
		- производить расчеты по материалам исследований скважин;
		- выполнять построение индикаторных кривых, КВД и графиков;
		- рассчитывать коэффициент продуктивности скважин;
		оформлять документацию по обработанным материалам исследований скважин;
		Знания:
		- методика обработки материалов исследований скважин;
		- техника построения кривых и графиков;
		- метод определения коэффициента продуктивности скважин;
		- основные методы интенсификации призабойной зоны пласта;

		правила работы со специализированным программным обеспечением;
	ПК 4.7. Выполнять работы при исследовании скважины, включая остановку скважины для проведения исследований и пуск скважины в эксплуатацию после проведения исследований	Навыки:
		-вывода скважины на рабочий режим при исследованиях скважин;
		- спуска (подъема) глубинных приборов (датчиков) в скважину (из скважины);
		- выполнения необходимых переключений исследовательского оборудования для проведения измерений на различных режимах работы скважины;
		Умения:
		-выводить скважину на технологический режим;
		-производить спуск (подъем) глубинных приборов (датчиков) в скважину (из скважины);
		выполнять необходимых переключений исследовательского оборудования для проведения измерений на различных режимах работы скважины;
		Знания:
		- назначение, технические характеристики и правила эксплуатации исследовательского оборудования;
		-методы исследования скважин;
		- конструкция скважин;
		- технологический процесс добычи углеводородного сырья;
		- виды, способы проведения профилактического и текущего ремонта исследовательской аппаратуры, глубинной лебедки;
		- правила проведения работ повышенной опасности (огневых, газоопасных, ремонтных);
		требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
Выполнение работ по исследованию скважин	ПК 5.1. Подготавливать и обслуживать исследовательское (приборы, аппаратура),	Навыки:
		- осмотра исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений углеводородным сырьем и технологическими жидкостями;

	вспомогательное оборудование	- замены неисправной трубопроводной арматуры (далее - ТПА), сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании;
		- продувки, пропарки, промывки, чистки и смазки исследовательского и вспомогательного оборудования;
		- определения уровня загазованности воздуха рабочей зоны проведения исследовательских работ с применением переносных измерительных приборов;
		- расстановки исследовательского и вспомогательного оборудования на объекте исследования скважин;
		- монтажа, демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования в соответствии с технологическими схемами и картами;
		- информирования непосредственного руководителя (оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации) о состоянии исследовательского и вспомогательного оборудования.
		Умения:
		- проверять состояние исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений;
		- устранять неисправности ТПА, сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании;
		- проводить работы по продувке, пропарке, промывке, чистке и смазке исследовательского и вспомогательного оборудования;
		- пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха;
		- применять ручной слесарный инструмент;
		выполнять монтаж и демонтаж исследовательского и вспомогательного оборудования.
		Знания:
		- правила, инструкции по эксплуатации

		исследовательского и вспомогательного оборудования, используемых инструментов и приспособлений;
		- основные приемы слесарных работ;
		- основы термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики;
		- назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов (далее - КИП), установленных на исследовательском оборудовании и скважине;
		- устройство, назначение и принципы действия исследовательского и вспомогательного оборудования;
		- проектные и допустимые значения параметров работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		- физико-химические свойства и биологическая активность компонентов углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов;
		- устройство, назначение и правила эксплуатации желонки и глубинного пробоотборника;
		- схема расстановки исследовательского и вспомогательного оборудования;
		- схемы подключения передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин;
		- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
		- порядок монтажа, демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования;
		- порядок и правила хранения, использования и утилизации компонентов углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов;
ПК 5.2. Отбирать поверхностные и глубинные пробы углеводородного сырья и технологических жидкостей		Навыки:
		- открытия (закрытия) запорной арматуры системы отбора проб;
		- отбора пробы газа в пробоотборник (контейнер) ;
		- отбора пробы газового конденсата, нефти, нефтеконденсатной смеси, газожидкостного потока на устье

		скважины; - отбора пробы газового конденсата, нефти, технологической жидкости из сепараторов в бутылъ ; - маркировки проб; - продувки системы отбора проб; - транспортировки и хранения проб. Умения: - использовать запорную арматуру системы отбора проб; - отбирать пробы углеводородного сырья, технологических жидкостей для проведения химических анализов; - осуществлять маркировку проб; - выполнять продувку пробоотборных точек Знания: - назначение, устройство и правила эксплуатации запорной арматуры системы отбора проб - порядок и правила отбора проб углеводородного сырья, технологических жидкостей - требования локальных нормативных актов и распорядительных документов к маркировке проб правила транспортировки и хранения проб
	ПК 5.3. Выполнять отдельные работы при проведении замеров рабочих параметров скважины	Навыки: - замера глубины скважины; - замера уровня жидкости в скважине; - замера уровня водораздела в скважине; - замера давления в скважинах; - замера дебита скважины дебитометром; - измерения уровней жидкости на устье скважины с помощью эхолота и волномера, прослеживания восстановления (падения) уровня жидкости; - проведения динамометрирования скважины с помощью накладных и встраиваемых датчиков нагрузки; - шаблонирования скважины с отбивкой забоя Умения: - управлять глубинной лебедкой; - замерять глубину скважины; - замерять уровень жидкости и водораздела в скважине;

		- замерять давление в скважине;
		- применять дебитомеры для определения дебита скважины;
		- применять скважинный уровнемер;
		- пользоваться эхолотом и волномером;
		снимать динамограмму скважин, оборудованных установками скважинных штанговых насосов (далее - УСШН);
		Знания:
		- технические характеристики и назначение наземного и подземного оборудования скважин;
		- методы исследования скважин;
		- назначение и принципы работы КИП, установленных на исследовательском оборудовании и скважине;
		- назначение, устройство и правила эксплуатации глубинных лебедок;
		- физико-химические и биологические свойства углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов, порядок и правила их хранения, использования и утилизации;
		- метод динамометрирования скважины (оборудование, принцип действия, интерпретация показаний);
		- методика определения кривой восстановления давления, кривой восстановления уровня на устье скважины с помощью КИП;
		- порядок оформления рабочей документации по результатам замеров параметров скважины;
	ПК 5.4. Обслуживать передвижные комплексы (установки) по исследованию скважин	Навыки:
		- подготовки инструмента и материалов к работе по обслуживанию передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин и исследовательского оборудования;
		- пуска и остановки оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		- регулирования параметров технологического режима работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		- определения и устранения причин нарушения режима работы оборудования передвижных комплексов (установок) по

		исследованию скважин;
		Умения:
		- выполнять пуск и остановку оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		- регулировать параметры технологического режима работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		определять и устранять причины нарушения режима работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		Знания:
		- инструкции по эксплуатации передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин, исследовательского и вспомогательного оборудования;
		- виды дефектов оборудования и трубопроводов передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин при проведении пневматических и гидравлических испытаний;
		- схемы подключения передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин;
		- правила, инструкции по эксплуатации технологического оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин, используемых инструментов и приспособлений;
		- правила пуска и остановки оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
		- виды неисправностей исследовательского и вспомогательного оборудования;
		- требования по заполнению оперативной документации по техническому состоянию оборудования;
	ПК 5.5. Обслуживать исследовательское оборудование с программным обеспечением и без него	Навыки:
		- запуска исследовательского оборудования с программным обеспечением в работу;
		- проведения измерений на различных режимах работы скважины;
		- считывания и сохранения данных с исследовательского оборудования с программным обеспечением в

		персональный компьютер;
		- выявления и устранения неисправностей в работе исследовательского оборудования с программным обеспечением;
		- проведения исследования скважин с использованием исследовательского оборудования с программным обеспечением;
		Умения:
		- проводить исследование скважин с использованием исследовательского оборудования с программным обеспечением;
		- переключать исследовательское оборудование с программным обеспечением;
		- определять и устранять неисправности в работе исследовательского оборудования, в том числе с программным обеспечением;
		Знания:
		- назначение, классификация, устройство, правила эксплуатации исследовательского оборудования с программным обеспечением;
		- программа (план) исследований, технологические процессы исследований, технологические схемы, карты исследований, технологические регламенты;
		- правила работы со специализированным программным обеспечением;
		правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности;
		Навыки:
		- составления акта исследования скважин с использованием программного обеспечения;
ПК 5.6. Обрабатывать результаты исследований скважин с использованием программного обеспечения и без него		- предварительной обработки материалов исследований скважин с использованием персонального компьютера;
		- построения индикаторных кривых, КВД и графиков;
		- определения коэффициента продуктивности скважин;
		Умения:

		- производить расчеты по материалам исследований скважин; - выполнять построение индикаторных кривых, КВД и графиков; - рассчитывать коэффициент продуктивности скважин; - оформлять документацию по обработанным материалам исследований скважин;
		Знания: - методика обработки материалов исследований скважин; - техника построения кривых и графиков; - метод определения коэффициента продуктивности скважин; - основные методы интенсификации призабойной зоны пласта; - правила работы со специализированным программным обеспечением;
ПК 5.7. Выполнять работы при исследовании скважины, включая остановку скважины для проведения исследований и пуск скважины в эксплуатацию после проведения исследований		Навыки:
		-вывода скважины на рабочий режим при исследованиях скважин;
		- спуска (подъема) глубинных приборов (датчиков) в скважину (из скважины);
		- выполнения необходимых переключений исследовательского оборудования для проведения измерений на различных режимах работы скважины;
		Умения:
		-выводить скважину на технологический режим;
		-производить спуск (подъем) глубинных приборов (датчиков) в скважину (из скважины);
		выполнять необходимых переключений исследовательского оборудования для проведения измерений на различных режимах работы скважины;
		Знания:
		- назначение, технические характеристики и правила эксплуатации исследовательского оборудования;
		-методы исследования скважин;
		- конструкция скважин;
		- технологический процесс добычи углеводородного сырья;
		- виды, способы проведения профилактического и текущего ремонта исследовательской аппаратуры, глубинной лебедки;

		- правила проведения работ повышенной опасности (огневых, газоопасных, ремонтных);
		требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)									Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)					
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная							1 курс		2 курс		3 курс	
					всего занятий	в т.ч.						1 сем. 17 нед	2 сем. 24 нед	3 сем. 11 нед	4 сем. 15 нед	5 сем. 8 нед	6 сем. 11 нед
						потоках (лекций, семинаров, уроков и т.п.)	занятиях в подгруппах (практические занятия)	занятиях в подгруппах (лабораторные занятия)	курсовых работ (проектов)	консультации	промежуточная аттестация						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			11	12	13	14	15	16
О.00	Общеобразовательный цикл	1\8\4	1476	0	1476	810	394	226	0	8	38	612	720	62	82	0	0
ОУП.01	Русский язык	Э	72		72	34	30			2	6	34	38				
ОУП.02	Литература		108		108	52	54				2	78	30				
ОУП.03	Иностранный язык	ДЗ	72		72	0		70			2	36	36				
ОУП.04	История	ДЗ	136		136	92	40			2	2	68	68				
ОУП.05	Физическая культура	ДЗ	72		72	12	58				2	36	36				
ОУП.06	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68		68	20	46				2	36	32				
ОУП.07	Обществознание	ДЗ	72		72	36	34				2	36	36				
ОУП.08	География	ДЗ	72		72	70					2	38	34				
ОУП.09	Информатика	ДЗ	108		108	26		80			2	72	36				
ОУП.10	Физика	Э	180		180	138		34		2	6	58	122				
ОУП.11	Математика	3,Э	340		340	220	112			2	6	58	138	62	82		
ОУП.12	Химия	ДЗ	72		72	32		38			2	30	42				
ОУП.13	Биология	ДЗ	72		72	46	20	4			2		72				
ОУП.14	Индивидуальный проект	ИКР	32		32	32						32					
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	2\4\0	482	2	480	138	192	142	0	0	8	0	98	172	64	60	88
СГ.01	История России/ Россия- моя история	ДЗ	64		64	48	14				2		34	30			

СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3, ДЗ	144		144			142			2			38	42	28	36
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	2	66	34	30				2			68			
СГ.04	Физическая культура	3, ДЗ	142		142	12	128				2			36	22	32	52
СГ.05	Основы бережливого производства	ИКР	32		32	22	10						32				
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ИКР	32		32	22	10						32				
ОП.00	Обязательный профессиональный блок	0\7\0	372	4	368	170	72	112	0	0	14	0	46	52	166	54	54
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0\10\3	372	4	368	170	72	112	0	0	14	0	46	52	166	54	54
ОП.01	Техническое черчение	ДЗ	52	2	50	12		36			2			52			
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	90		90	28		60			2				36	54	
ОП.03	Основы технической механики и слесарных работ	ДЗ	46		46	28	16				2		46				
ОП.04	Контрольно-измерительные приборы и автоматика	ДЗ	38		38	18	18				2				38		
ОП.05	Материаловедение	ДЗ	48		48	26	20				2				48		
ОП.06	Электротехника	ДЗ	44	2	42	24		16			2				44		
ОП.07	Охрана труда	ДЗ	54		54	34	18				2						54
ПМ.00	Профессиональные модули	0\10\10	736	12	724	412	150	132	0	10	20	0	0	110	216	174	236
ПМ.01	Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата	ЭК	166	2	164	106	0	52	0	2	4	0	0	48	118	0	0
МДК 01.01	Основы технологии добычи нефти и газа	Э	166	2	164	106		52		2	4			48	118		
Практическая подготовка			9		324							0		144	180	0	0
УП.01	Учебная практика	ДЗ	4		144									72	72		
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	5		180									72	108		
ЭК	Экзамен квалификационный	ЭК			6										6		
ПМ.02	Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата	ЭК	126	4	122	70	32	14	0	2	4	0	0	0	0	64	62
МДК.02.01	Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата	Э	126	4	122	70	32	14		2	4					64	62

Практическая подготовка			8		288										0	144	144
УП.02	Учебная практика	ДЗ	4		144											72	72
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	4		144											72	72
ЭК	Экзамен квалификационный	ЭК			6												6
ПМ.03	Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	ЭК	140	2	138	86	34	12	0	2	4	0	0	0	0	50	90
МДК.03.01	Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	Э	140	2	138	86	34	12		2	4					50	90
Практическая подготовка			6		216											108	108
УП.03	Учебная практика	ДЗ	3		108											36	72
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	3		108											72	36
ЭК	Экзамен квалификационный	ЭК			6												6
ПМ.04	Ведение технологического процесса и обеспечение работы технологических комплексов и установок сбора, и подготовки газа на ПХГ	ЭК	144	2	142	72	38	26	0	2	4	0	0	0	0	60	84
МДК.04.01	Ведение технологического процесса и обеспечение работы технологических комплексов и установок сбора, и подготовки газа на ПХГ	Э	144	2	142	72	38	26		2	4					60	84
Практическая подготовка			6		216										0	72	144
УП.04	Учебная практика	ДЗ	3		108											72	36
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	3		108												108
ЭК	Экзамен квалификационный	ЭК			6												6
ПМ.05	Выполнение работ по исследованию скважин	ЭК	160	2	158	78	46	28	0	2	4	0	0	62	98	0	0

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к образовательной программе.

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии представлены в Приложении 3.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, должны быть обеспечены расходным материалом.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- технического черчения;
- социально-гуманитарных дисциплин;

- безопасности жизнедеятельности;
- информационных технологий;
- технологии добычи нефти и газа;
- исследования скважин

Мастерские:

Слесарная

Спортивный комплекс:

Спортивный зал

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал;

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	учебная доска;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
2	рабочие места по количеству обучающихся;	столы и стулья, регулируемые по высоте
3	наглядные пособия;	по всем разделам учебной дисциплины
4	рабочее место преподавателя (стол для преподавателя с ящиками для хранения и тумбой)	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для хранения учебных пособий	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	персональный компьютер;	компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
2	мультимедийный проектор;	технический паспорт оборудования
3	мультимедийный экран;	технический паспорт оборудования
4	средства аудиовизуализации.	технический паспорт оборудования
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	по всем разделам учебной

		дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции, учебное видео
2	Комплект учебно-методической документации	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	учебная доска;	технический паспорт
2	рабочие места по количеству обучающихся;	стол и стулья регулируются по высоте
3	наглядные пособия;	
4	рабочее место преподавателя;	технический паспорт
5	комплекты индивидуальных средств защиты;	технический паспорт
6	робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;	технический паспорт
7	контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;	технический паспорт
8	огнетушители порошковые (учебные); огнетушители пенные (учебные); огнетушители углекислотные (учебные);	технический паспорт
9	устройство отработки прицеливания;	технический паспорт
10	учебные автоматы АК-74;	технический паспорт
11	медицинская аптечка,	технический паспорт
12	войсковой прибор химической разведки (ВПХР);	технический паспорт
13	робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2)	технический паспорт
14	техническими средствами обучения:	
15	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;	компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
16	мультимедийный проектор;	технический паспорт оборудования
17	мультимедийный экран;	технический паспорт оборудования
18	средства аудиовизуализации.	технический паспорт оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	персональный компьютер;	компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
2	мультимедийный проектор;	технический паспорт оборудования
3	мультимедийный экран;	технический паспорт оборудования
4	средства аудиовизуализации.	технический паспорт оборудования
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные

		пособия и инструкции, учебное видео
2	Комплект учебно-методической документации	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции

Кабинет «Технического черчения», оснащенный оборудованием:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	- учебная доска;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
2	рабочие места по количеству обучающихся;	столы и стулья, регулируемые по высоте
3	наглядные пособия;	по всем разделам учебной дисциплины
4	рабочее место преподавателя (стол для преподавателя с ящиками для хранения и тумбой)	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
5	Шкаф для хранения учебных пособий	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	персональный компьютер;	компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
2	мультимедийный проектор;	технический паспорт оборудования
3	мультимедийный экран;	технический паспорт оборудования
4	средства аудиовизуализации.	технический паспорт оборудования
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции, учебное видео
2	Комплект учебно-методической документации	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции

Кабинет «Информационных технологий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	-учебная доска;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
2	рабочие места по количеству обучающихся;	столы и стулья, регулируемые по высоте
3	наглядные пособия;	по всем разделам учебной дисциплины
4	рабочее место преподавателя (стол для преподавателя с ящиками для хранения и тумбой)	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования

5	Шкаф для хранения учебных пособий	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	персональный компьютер;	компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
2	мультимедийный проектор;	технический паспорт оборудования
3	мультимедийный экран;	технический паспорт оборудования
4	средства аудиовизуализации.	технический паспорт оборудования
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции, учебное видео
2	Комплект учебно-методической документации	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции

Кабинет «Технологии добычи нефти и газа»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	- УМК по дисциплине, дидактический материал, плакаты, схемы, справочные таблицы, интерактивный электрифицированный стенд-макет «Инструмент для подземного и капитального ремонта скважин», учебные фильмы), стенд «Обслуживание фонтанной арматуры добывающих и нагнетательных скважин»;	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции, учебное видео
2	- лицензионное программное обеспечение (лицензионное программное обеспечения общего и специального назначения (ОС Windows, MSOffice)) для выполнения виртуальных лабораторных работ, имитирующих технологические процессы: пуск и остановка УЭЦН, подъем УЭЦН, подъем штанговых насосов, вывод скважин на технологический режим в зависимости от способа эксплуатации, установка наземного оборудования, обвязка линий высокого давления с устьевой арматурой.	в соответствии с лицензией
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	ПК, мультимедийное оборудование (компьютер и мультимедиа проектор (переносной); экран проекционный (переносной);	компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф для хранения учебных пособий	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции, учебное видео
2	Комплект учебно-методической документации	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции

Кабинет «Исследования скважин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	- учебная доска;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
2	рабочие места по количеству обучающихся;	столы и стулья, регулируемые по высоте
3	наглядные пособия;	по всем разделам учебной дисциплины
4	рабочее место преподавателя (стол для преподавателя с ящиками для хранения и тумбой)	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	персональный компьютер;	компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
2	мультимедийный проектор;	технический паспорт оборудования
3	мультимедийный экран;	технический паспорт оборудования
4	средства аудиовизуализации.	технический паспорт оборудования
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф для хранения учебных пособий	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции, учебное видео
2	Комплект учебно-методической документации	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции

6.1.2.2. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения <i>(при необходимости)</i>		
Основное оборудование		
1	персональный компьютер;	компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
2	мультимедийный проектор;	технический паспорт оборудования
3	мультимедийный экран;	технический паспорт оборудования
4	средства аудиовизуализации.	технический паспорт оборудования
II Технические средства <i>(при необходимости)</i>		
Основное оборудование		
1	Верстаки, набор слесарных инструментов, комплекты измерительных приборов (манометры, пробоотборники, термометры, расходомеры), заготовки и расходные материалы (паронит, сальники, смазки).	технический паспорт оборудования
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф для хранения учебных пособий	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции, учебное видео
2	Комплект учебно-методической документации	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции

Цех нефтегазопромыслового оборудования:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения <i>(при необходимости)</i>		
Основное оборудование		
1	персональный компьютер;	компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
2	мультимедийный проектор;	технический паспорт оборудования
3	мультимедийный экран;	технический паспорт оборудования
4	средства аудиовизуализации.	технический паспорт оборудования
II Технические средства <i>(при необходимости)</i>		
Основное оборудование		
1	- трубопроводная арматура (запорная, предохранительная, регулирующая);	технический паспорт оборудования
2	- фланцевые пары;	технический паспорт оборудования
3	- расходомерные устройства;	технический паспорт оборудования

4	- дозировочные насосы химреагентов;	технический паспорт оборудования
5	- средства индивидуальной и коллективной защиты;	технический паспорт оборудования
6	- штуцерная колодка;	технический паспорт оборудования
7	- контрольно-измерительные приборы (манометр, дроссель, пирометр, СУДОС, СИДДОС);	технический паспорт оборудования
8	- вспомогательное оборудование: набор ключей (рожковый, гаечный), молоток, крюк, зажим для фиксации крышки на полированном штоке, консистентная, графитная смазка, ветошь, перчатки, оправка для сальников;	технический паспорт оборудования
9	- сальники «СУСГ», сальники кабельного ввода;	технический паспорт оборудования
10	- пакеры, фильтры;	технический паспорт оборудования
11	- установки электроцентробежных насосов (погружной электродвигатель, насос, диспергатор, газосепаратор, обратный и сливной клапаны, гидрозащита);	технический паспорт оборудования
12	- штанговый глубинный насос, насосные штанги, полу штанги, утяжеленные штанги, полированный шток, клиновидные ремни, сменные шкивы, станок-качалка;	технический паспорт оборудования
13	- насосно-компрессорные трубы;	технический паспорт оборудования
14	- гидравлическая часть бурового насоса 2х цилиндрического, 2х стороннего действия У8-6МА-1;	технический паспорт оборудования
15	- превенторная установка ПВО (крестовина с гидрозадвижками);	технический паспорт оборудования
16	- ротор Р560, ПКР (пневматическая клиновья роторная с клиньями, пульт управления ножной);	технический паспорт оборудования
17	- ключ автоматический буровой АКБ-3М, пульт управления;	технический паспорт оборудования
18	- ключи машинные универсальные УМК (пневмораскрепитель свечей с пневмоцилиндром на 10 МПа);	технический паспорт оборудования
19	- гидравлический индикатор веса ГИВ-6 с трансформатором давления ТД-4.	технический паспорт оборудования

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

Основное оборудование

1	- Шкаф для хранения учебных пособий	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
---	-------------------------------------	--

IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Цифровые УМК	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции, учебное видео
2	Комплект учебно-методической документации	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные

		пособия и инструкции
--	--	----------------------

Учебный полигон:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	нет	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	- станок качалка СКН;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
2	- фонтанная арматура ФА;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
3	- блок долив бм ³ ;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
4	- блок гребенки БГ (ВРБ);	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
5	- АГЗУ (автоматическая групповая замерная установка);	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
6	- арматура фонтанная крестовая АФК;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
7	- колтюбинг (гибкая труба);	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
8	- блок местной автоматики (БМА);	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
9	- блок манифольдов высокого давления для ГРП;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
10	- арматура устья скважины для ГРП;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
11	- фонтанная арматура нагнетательной скважины;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
12	- фонтанная арматура водозаборной скважины	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	установка для исследования газоконденсатных скважин (ГКС);	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
2	блок контроля и управления для измерительных установок;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
3	установка измерительная гидростатического типа «МЕРА»;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
4	установка дозировки химреагентов (УДХ);	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
5	станция управления (СУ) установки электроцентробежного насоса (УЭЦН);	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
6	станция управления (СУ) установки штангового глубинного насоса (УШГН);	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
7	установка для исследования газоконденсатных скважин (ГКС);	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования

8	блок контроля и управления для измерительных установок;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
9	установка измерительная гидростатического типа «МЕРА»;	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
10	установка дозировки химреагентов (УДХ);	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
11	станция управления (СУ) установки электроцентробежного насоса (УЭЦН);	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
12	станция управления (СУ) установки штангового глубинного насоса (УШГН);	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
13	установка для исследования газоконденсатных скважин (ГКС);	в соответствии с требованиями технического паспорта оборудования
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции, учебное видео
2	Комплект учебно-методической документации	по всем разделам учебной дисциплины, включающий учебные пособия и инструкции

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях нефтегазового профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПОП.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не

менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Ко-во
1	Операционная система WS Windows	ПМ.01 – ПМ.03	12
2	MS Office, Мой офис	ПМ.01 – ПМ.03	12
3	Интернет-браузер	ПМ.01 – ПМ.03	12
4	Антивирусная система	ПМ.01 – ПМ.03	12
5	Архиватор	ПМ.01 – ПМ.03	12

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочих программ воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

7.3. Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты, задания и критерии оценивания, которые разрабатываются организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных.

7.4. При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создаётся экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии.