

Учреждение частное
профессиональная образовательная организация
«Нефтяной техникум»

СОГЛАСОВАНО:

Начальник нефтегазодобывающего
управления – 2

АО «Белкамнефть» ·

им. А. А. Волкова

Д. А. Косарев

08 июля 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор УЧПОО
«Нефтяной техникум»

В. А. Волохин

08 июля 2024 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)**

Специальность:

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Квалификация базовой подготовки
техник-технолог

Форма получения образования
заочная

РАССМОТРЕНА

на педагогическом совете

Протокол № 1 от 8 июля 2024 г.

Образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 8 ноября 2023 г. № 833.

Организация-разработчик:

Учреждение частное профессиональная образовательная организация «Нефтяной техникум»

Содержание

1. Общие положения	4
2. Общая характеристика образовательной программы.....	5
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
5. Структура образовательной программы	31
5.1. Учебный план	31
5.2. Календарный учебный график	31
5.3. Рабочая программа воспитания.....	32
6. Условия реализации образовательной программы.....	32
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	32
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	35
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	35
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	36
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	36
7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	37
8. Разработчики образовательной программы.....	37
Приложения	
Приложение 1 Учебный план	
Приложение 2 Календарный учебный график	
Приложение 3 Рабочая программа воспитания	
Приложение 4 Фонды оценочных средств	
Приложение 5 Рабочие программы дисциплин , профессиональных модулей, практик	
Приложение 6 Программа государственной итоговой аттестации	

1. Общие положения

Настоящая образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (далее – ОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 8 ноября 2023 г. № 833 (далее ФГОС СПО).

1.1. ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и примерной образовательной программы.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП СПО

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2023 г. № 833 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»;

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 03.07.2024 г. N 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

-Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в действующей редакции);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022года № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2023 года № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2020г. №642н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 сентября 2018г. №574н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 сентября 2020г. №596н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по текущему (подземному) ремонту скважин»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017г. № 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 21 октября 2021г. №745н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018г. №563н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по исследованию скважин».

- устав АПОУ УР «Топливо-энергетический колледж».

с учетом:

- Письма Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2024 года № 05-1971 «О направлении рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования;
- Примерной образовательной программы по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП СПО:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП –образовательная программа;

МДК –междисциплинарный курс

ПМ –профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК –профессиональные компетенции.

ГИА – государственная итоговая аттестация.

2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Техник-технолог

Форма обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования:

- в очной форме -3 г. 10 мес.

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 основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений
Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	Обеспечение технологического процесса добычи углеводородного сырья
Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи углеводородного сырья
Организация работ по добыче нефти и газа	Организация работ по добыче углеводородного сырья
Ведение технологического процесса добычи нефти и газа	Выполнение работ по профессии «Оператор по добыче нефти и газа»

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Образовательная программа разработана на основе ФГОС СПО, ФГОС СОО и ФОП СОО.

4.1. Планируемые результаты освоения ФОП СОО соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных,

Требования к личностным результатам включают осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов России, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p align="center">ЛР 2</p>
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p align="center">ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных</p>	<p align="center">ЛР 4</p>

перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.	ЛР 5
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.	ЛР 6
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	ЛР 8
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	ЛР 9
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих	ЛР 10

вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	ЛР 11
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17
Проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР18

Готовый к выполнению профессиональной деятельности в нестандартной (внештатной) ситуации. Проявляющий упорство и настойчивость в достижении цели, прикладывающий максимум усилий для ее достижения, в том числе при столкновении с трудностями.	ЛР19
Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей. Демонстрирующий осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к окружающим людям в интернет – пространстве, их позициям, взглядам.	ЛР20
Готовый к самообразованию и саморазвитию, демонстрирующий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР21
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР22
Проявляющий интерес и ценностное отношение к Удмуртской литературе, истории и культуре родного края	ЛР23

Метапредметные результаты включают:

-освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

-способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;

-готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:

-познавательными универсальными учебными действиями;

-коммуникативными универсальными учебными действиями;

-регулятивными универсальными учебными действиями.

Предметные результаты включают:

-освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области; предпосылки научного типа мышления;

-виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

4.2 В результате освоения ОП СПО выпускник должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

4.2.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных

	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 с использованием цифровых средств.
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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; -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; -оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; -определять источники финансирования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; -возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности; -основы финансовой грамотности; -правила разработки бизнес-планов; -порядок выстраивания презентации; -кредитные банковские продукты
ОК 04		<p>Умения:</p>

	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>-основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <p>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения:</p> <p>-описывать значимость своей специальности;</p> <p>-применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);</p> <p>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать	<p>Умения:</p> <p>-соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p>

	в чрезвычайных ситуациях	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 специальности
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; -средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

		-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
--	--	--

4.2.2 Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	ПК 1.1. Осуществлять контроль и соблюдение основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений	<p>Практический опыт: -анализа динамики добычи углеводородного сырья.</p> <p>Умения: -определять отклонения от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; -осуществлять регулирование и мониторинг технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья.</p> <p>Знания: -характеристики притока из пласта; -способы расчета характеристик притока по результатам исследования скважины на различных режимах.</p>
	ПК 1.2. Выполнять обработку геологической информации о месторождении	<p>Практический опыт: -анализа фактических и прогнозных параметров системы пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора продукции; -анализа эффективности эксплуатации действующего фонда скважин; - первичной обработки данных по работе пласта, добыче углеводородного сырья</p> <p>Умения: -обрабатывать данные по работе пласта, добыче углеводородного сырья; -оценивать риски и ограничения, определяющие работу системы пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора продукции.</p> <p>Знания: -порядок проведения моделирования технологического процесса добычи углеводородного сырья;</p>

		<p>-способы расчета коэффициента продуктивности и скин-эффекта по исследованиям скважин с записью кривой восстановления давления;</p> <p>-свойства горных пород;</p> <p>-физико-химические свойства углеводородного сырья, химических реагентов, порядок и правила их утилизации</p>
	<p>ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по интенсификации добычи нефти и газа и увеличению нефтеотдачи пластов</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -расчета и прогнозирования характеристики притока из пласта в скважину; -расчета технологических потерь углеводородного сырья при добыче в соответствии с принятой схемой и технологией разработки месторождений; -разработки мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья; -формирования мероприятий по увеличению производительности скважин. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин; -применять кривую падения добычи для анализа динамики добычи углеводородного сырья. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принципы применения операций интенсификации; -методы интенсификации добычи углеводородного сырья.
	<p>ПК 1.4. Оценивать добывные возможности скважин</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определения влияния различных переменных (конфигураций ствола скважин, выкидных линий, способов эксплуатации) на дебит скважин; -интерпретации геолого-промысловой информации по работе добывающих и нагнетательных скважин; -прогнозирования оптимального дебита скважин. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рассчитывать характеристики притока из пласта в скважину по результатам

		<p>исследования скважины на различных режимах; -оценивать влияние на коэффициент продуктивности различных процессов, происходящих в пласте.</p>
		<p>Знания: -порядок расчета показателей работы добывающей скважины с помощью программных продуктов; -порядок измерения коэффициента продуктивности добывающей скважины.</p>
	<p>ПК 1.5. Проводить отдельные работы по исследованию нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Практический опыт: -монтажа, демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования в соответствии с технологическими схемами и картами; -остановки скважины для проведения исследований; -пуска скважины в эксплуатацию после проведения исследований; - назначение, классификацию, устройство, правила эксплуатации исследовательского оборудования с программным обеспечением; -программы (планы) исследований пласта, технологические процессы исследований пласта, технологические схемы, карты исследований пласта, технологические регламенты;</p> <p>Умения: -рассчитывать коэффициент продуктивности и скин-эффект по исследованиям скважин с записью кривой восстановления давления; -проводить исследование скважин с использованием исследовательского оборудования с программным обеспечением</p> <p>Знания: -способы геофизических исследований скважин; -назначение, классификация, устройство, правила эксплуатации исследовательского оборудования с программным обеспечением; -программы (планы) исследований, технологические процессы исследований, технологические схемы, карты исследований, технологические регламенты; -методы исследования скважин</p>

Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	ПК 2.1. Поддерживать технологический режим работы скважин	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -контроля выполнения работ по запуску и остановке скважин; -контроля соблюдения технологических режимов работы скважин; -определения отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать технологические показатели работы скважин; -определять отклонения технологических параметров работы скважин от технологического режима; -контролировать выполнение работ по запуску и остановке скважин. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -технологические режимы, параметры работы скважин; -технологические процессы добычи углеводородного сырья
	ПК 2.2. Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -контроля параметров работы скважин; -проведения измерений на различных режимах работы скважины; -контроля работы средств автоматики и телемеханики; -планирования и контроля работ по устранению (предотвращению) образования коррозии скважинного оборудования, в том числе с учетом проявления сероводорода; -планирования и контроля выполнения программы устранения (предотвращения) выноса песка в скважинах <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -готовить скважину к эксплуатации; -читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения; -обслуживать замерные установки; -определять условия выноса песка вследствие снижения пластового давления; -определять методы устранения (предотвращения) выноса песка; -контролировать работу средств автоматики и телемеханики

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -геофизические методы контроля технического состояния скважины; -проблемы в скважине: повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде и коррозия; -физико-химические свойства углеводородного сырья, химических реагентов; -назначение, устройство и принцип работы оборудования по добыче углеводородного сырья; -порядок запуска и остановки скважин; -структура, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управление ими; -механизмы и условия образования коррозии; -методы и порядок устранения и предотвращения коррозии; -методы и порядок устранения (предотвращения) выноса песка; -элементы конструкции скважины, отвечающие за устойчивость ствола скважины; -назначение, устройство и принцип действия оборудования по добыче углеводородного сырья; -основы автоматики и телемеханики; -устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики; -условные обозначения, применяемые на технологических схемах; -проблемы в скважине: повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде, коррозия; - структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управление ими.
		<p>Практический опыт:</p>

<p>Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин</p>	<p>ПК 3.1. Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин</p>	<p>-осуществления операций подготовки к освоению скважины; -выполнения работ по спуску печатей в скважину для определения характера непрохождения инструмента.</p> <p>Умения: -выполнять подготовку скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; -контролировать выполнение работ по запуску и остановке скважин.</p> <p>Знания: -правила и порядок подготовки скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; -последовательность работ по сдаче и приему скважин и территории до и после проведения ремонтных работ; -порядок запуска и остановки скважин; -признаки осложнений при спуско-подъемных операциях</p>
	<p>ПК 3.2. Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземного) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Практический опыт: -очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; -контроля состояния скважины при текущем (подземном) ремонте.</p> <p>Умения: -определять методы устранения (предотвращения) образования коррозии скважинного оборудования; -оценивать эффективность применения химических реагентов, антикоррозионных покрытий и электрохимической защиты; -определять методы устранения (предотвращения) выноса песка; -осуществлять очистку эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком</p> <p>Знания: -механизмы и условия образования коррозии; -методы и порядок устранения и предотвращения коррозии;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> -методы и порядок устранения (предотвращения) выноса песка; -элементы конструкции скважины, отвечающие за устойчивость ствола скважины; -требования к установкам для ремонта скважин, к элементам оборудования противовыбросовой защиты и к устройствам для работы с трубными изделиями; -осложнения при проведении операций интенсификации; -конфигурация ствола скважин; -порядок монтажа устьевого оборудования и фонтанной арматуры скважин; -технология очистки эксплуатационной колонны и труб от отложений парафина, смол, солей и других отложений механическим скребком и гидроскребком; -порядок проведения обработки скважин химическими веществами; -способы определения по оттиску печати состояния колонны и аварийного глубинного насосного оборудования; -приемы ловильных работ и устройство соответствующего инструмента и приспособлений; -правила компоновки и эксплуатации ловильного инструмента; -технология ведения ловильных работ в скважине; -правила ведения ремонтных работ в скважине
	<p>ПК 3.3. Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -предупреждения и ликвидации последствий газонефтеводопроявлений и осложнений в процессе текущего (подземного) ремонта скважины; -ликвидации аварий при текущем (подземном) ремонте скважины под руководством ответственного инженерно-технического работника в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -производить расхаживание инструмента, спускаемого в скважину, под руководством

		<p>ответственного инженерно-технического работника;</p> <ul style="list-style-type: none"> -распознавать возникновение газонефтеводопроявлений в скважине; -управлять скважиной при газонефтеводопроявлениях; -ликвидировать последствия газонефтеводопроявлений; -осуществлять герметизацию устья скважины при возникновении газонефтеводопроявлений согласно плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -признаки газонефтеводопроявлений; -функции и обязанности операторов более низкого уровня квалификации при возникновении газонефтеводопроявлений; -признаки осложнений при спускоподъемных операциях; -план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
<p>Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выбора наземного и скважинного оборудования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи; -выполнять гидравлические расчеты трубопроводов; -подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин; -выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы термодинамики; -основы электротехники; -основы материаловедения; -основы технической диагностики; -основы теоретической механики;

		<p>-методы расчета по выбору оборудования и установлению оптимальных режимов его работы.</p>
	<p>ПК 4.2. Проводить контроль технического состояния и работоспособности основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определения параметров устьевого оборудования и фонтанной арматуры; -определения неисправностей наземного оборудования скважин в рамках технологического режима работы; -контроля оборудования для добычи углеводородного сырья на предмет герметичности соединений, а также отсутствия дефектов в работе; -учета оборудования, неисправностей в его работе по подразделению; -внесения информации о техническом состоянии и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -контролировать исправность оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента и приборов; -оценивать герметичность соединений, механических повреждений оборудования для добычи углеводородного сырья; -контролировать отсутствие дефектов в работе оборудования для добычи углеводородного сырья; -контролировать работу КИП и А и средств сигнализации, блокировок, исправность обслуживаемого оборудования; -читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения; -вести учет оборудования, неисправностей в его работе по подразделению; -пользоваться специализированными программными продуктами. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -назначение, устройство и принцип работы оборудования по добыче углеводородного сырья; -порядок монтажа устьевого оборудования и фонтанной арматуры скважин;

		<p>-отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья</p> <p>-требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>
	<p>ПК 4.3. Обеспечивать проведение технического обслуживания и диагностического обследования основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>-подготовки предложений при разработке графиков планово-предупредительных ремонтов (далее - ППР), диагностического обследования (ДО) и технического обслуживания (ТО) устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры и контроля выполнения графиков;</p> <p>-контроля по направлению деятельности проведения ТОиР, ДО и замены устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры;</p> <p>-выявления причин вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче углеводородного сырья.</p> <p>Умения:</p> <p>-составлять графики планово-предупредительных ремонтов (ППР), диагностического обследования (ДО) и технического обслуживания устьевого оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры;</p> <p>- использовать результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности;</p> <p>-определять причины вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче углеводородного сырья;</p> <p>-выявлять и устранять неисправности в работе оборудования механизированной</p>

		<p>добычи углеводородного сырья;</p> <ul style="list-style-type: none"> -выявлять неисправности в устьевом оборудовании скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании для добычи углеводородного сырья; -устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики; -периодичность проведения технического обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья; -виды неисправностей аппаратов, насосов, ТПА и причины их возникновения.
	<p>ПК 4.4. Обеспечивать выполнение ремонта основного и вспомогательного оборудования для добычи углеводородного сырья</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнения работ по монтажу, демонтажу оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов, КИПиА и коммуникаций; -выполнения мероприятий по устранению неисправностей в устьевом оборудовании скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов и запорной арматуры при вынужденных остановках оборудования; -подготовки к ремонту, выводу и вводу технологического оборудования после ремонта; -проверки оборудования после ремонта на целостность и комплектность. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -контролировать рабочие параметры оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов, КИПиА и коммуникаций при монтаже и демонтаже -подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ и вводить в эксплуатацию после ремонта; -выполнять прием и пуск после ремонта оборудования; -оценивать состояние и правильность работы

		<p>оборудования для добычи углеводородного сырья после ремонта.</p>
<p>Организация работ по добыче нефти и газа</p>	<p>ПК 5.1. Планировать производственные работы и постановку задач эксплуатационного персонала на нефтяных и газовых месторождениях</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правила выполнения и последовательность операций при выполнении монтажа и демонтажа оборудования для добычи углеводородного сырья; -методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту; -передовые технологии ремонта, прогрессивные методы и приемы труда. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -планирования производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях; -планирования работы и постановки производственных задач эксплуатационному персоналу; -составления графиков работы сменного персонала; -определения количественного и квалификационного состава бригады; -планирования деятельности бригады с учетом рационального распределения работ и полной загрузки персонала; - оформления первичных документов по учету использования рабочего времени бригады по исследованию скважин <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; -рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка); -оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; -определять потребность в персонале необходимой квалификации; - составлять планы работ подчиненного персонала; - рассчитывать баланс рабочего времени; - организовывать выполнение предписаний органов контроля и надзора

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации работы коллектива исполнителей; -принципы делового общения в коллективе; -особенности менеджмента в профессиональной деятельности; -права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; -действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования; - трудовое законодательство; -законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности; - квалификационные требования к операторам по исследованию скважин; -порядок проведения и состав вводных, первичных, периодических, целевых и внеплановых инструктажей; - назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации; - требования локальных нормативных актов, распорядительных документов по делопроизводству; -требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья; - основы черчения и составления схем; - правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
	<p>ПК 5.2. Осуществлять производственные работы на нефтяных и газовых месторождениях с учетом требований охраны труда, промышленной,</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях; -обеспечения безопасных условий труда подчиненного персонала при проведении исследований скважин; -контроля производственных работ; -принятия мер по предупреждению аварий, инцидентов при эксплуатации скважин;

	<p>пожарной и экологической безопасности</p>	<p>-проведения инструктажей рабочих по безопасному ведению работ; -контроля соблюдения подчиненными работниками производственной и трудовой дисциплины, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности, охраны труда, производственной санитарии, правил внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Умения: -проводить производственный инструктаж рабочих; - обеспечивать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; - проводить техническую учебу с подчиненным персоналом, инструктажи, проверку знаний по охране труда, промышленной, пожарной безопасности; - проводить учебно-тренировочные занятия по предупреждению и локализации аварий; -создавать благоприятные условия труда;</p> <p>Знания: -механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; -основные требования организации труда при ведении технологических процессов; -порядок тарификации работ и рабочих; -нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; -виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; -работать с эксплуатационной документацией; -пользоваться специализированными программными продуктами; -пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.</p>
<p>Выполнение работ по профессии «Оператор по добыче нефти и газа»</p>	<p>ПК 6.1 Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим</p>	<p>• Умения: осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций</p>

	<p>ПК 6.2 Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок</p>	<p>подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять сборку, разборку и ремонт отдельных узлов и механизмов простого нефтегазопромыслового оборудования и арматуры; • проводить очистку насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками и с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара; • обрабатывать паром высокого давления подземное и наземное оборудование скважин и выкидных линий; • выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов; • расшифровывать показания приборов контроля и автоматики;
	<p>ПК 6.3 Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • контролировать работу средств автоматики и телемеханики; • представлять информацию руководителю работ обо всех замеченных неполадках в работе скважин и другого нефтепромыслового оборудования; • осуществлять сборку, разборку, очистку, промывку и продувку оборудования; • осуществлять монтаж систем автоматики и телемеханики под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации; • расшифровывать показания приборов контроля и автоматики;
	<p>ПК 6.4 Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • контролировать режимные параметры процесса добычи нефти и газа по контрольно-измерительным приборам; • контролировать процесс автоматического регулирования основных технологических параметров; • крепить оборудование к фундаменту; • выполнять слесарные, электромонтажные и стропальные работы;
	<p>ПК 6.5 Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств</p>	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять техническое обслуживание и ремонт наземного промыслового оборудования, установок, механизмов и коммуникаций; • проводить диагностику неполадок, определять неисправности в работе оборудования; • Знания: основы технологии добычи нефти и газа;

	автоматики и телемеханики.	<ul style="list-style-type: none"> • способы добычи нефти и газа; • основы техники и технологии бурения нефтяных и газовых скважин; • условия эксплуатации нефтяных и газовых месторождений;
	ПК 6.6 Выполнять измерения величин различных технологических параметров помощью контрольно-измерительных приборов.	<ul style="list-style-type: none"> • устройство, принцип работы установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа, систем сбора и транспортировки нефти и газа; • способы удаления гидратообразований; • способы расчета реагентов; • средства контроля режимных параметров бурения скважин, добычи нефти и газа; • приемы сбора информации об измеряемых и контролируемых параметрах и состоянии объекта; • назначение, принцип действия и технологию ремонта контрольно-измерительных приборов и средств автоматики; • безопасность труда при ведении работ по вводу скважины в эксплуатацию; • конструкцию буровой установки, назначение ее отдельных частей и механизмов; • конструкцию скважины; • технологию монтажа и демонтажа оборудования; • инструменты для подачи и спуска труб и штанг; • правила опрессовки технологического оборудования и трубопроводов; • технические данные, размещение и условия эксплуатации приборов измерения и регулирования основных технологических параметров; • принципы автоматического регулирования добычи нефти и газа; • назначение и органы настройки автоматических регуляторов; • вспомогательные средства автоматических систем управления; • суть автоматического и ручного регулирования основных технологических параметров; • виды ремонта; • типы, устройство и правила технической эксплуатации оборудования и агрегатов, применяемых для ремонта; • виды слесарных работ и технологию их выполнения;

		<ul style="list-style-type: none"> • технологию проведения электромонтажных работ; • назначение и правила технической эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов; • безопасность труда при ведении монтажа и демонтажа наземного оборудования <p>иметь практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> • участия в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим; • обеспечения и контроля поддержки режима функционирования скважин при фонтанном, газлифтном и насосном способах добычи нефти и газа; • выполнения монтажа и демонтажа оборудования под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации; • проведения технического обслуживания коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации; • проведения технического обслуживания насосного оборудования; • выполнения профилактических работ по предотвращению гидратообразований, отложений парафина, смол; • выполнения текущего ремонта наземного оборудования нагнетательных скважин; • контроля работы и устранения мелких неисправностей средств автоматики, телемеханики и контрольно-измерительных приборов;
--	--	---

5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план ОП СПО по специальности 21.02.01 « Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» по очной форме обучения представлен в приложении к ОП (**Приложение №1**)

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, практик, промежуточной и итоговой аттестации, каникул обучающихся.

Календарный учебный график представлен в приложении к ОП (**Приложение №2**)

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. 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.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.3.2. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в приложении к ОП (**Приложение № 3**)

6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Для реализации ОП СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений в образовательной организации имеются :

Наименование
Кабинеты:
Иностранного языка
Математики и математических методов решения прикладных профессиональных задач
Экологических основ природопользования и экологической безопасности
Инженерной графики
Технической механики
Геологии
Информационных технологий в профессиональной деятельности;
Основ экономики и финансовой грамотности, экономики организации

Истории
охраны труда и промышленной безопасности
безопасности жизнедеятельности
- разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений;
-экономики организации;
- социально-экономических дисциплин
- Общеобразовательных дисциплин
- электротехники и электроники
Лаборатории:
электротехники и электроники
-геологии
Мастерские:
-слесарная
-добычи нефти и газа (нефтяной полигон)
Спортивный комплекс.
Залы:
-библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
-актовый зал

6.1.2 Топливо-энергетический колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных рабочим учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Оснащение лабораторий и мастерских:

Лаборатория электротехники и электроники – комплект мебели, компьютер, ПО, экран, проектор, программное обеспечение.

Лаборатория геологии. Комплект мебели, компьютер, ПО, экран, проектор, программное обеспечение. Коллекция минералов.

Оснащение кабинетов: Комплект мебели, компьютер, ПО, экран, проектор, программное обеспечение.

Кабинет. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Комплект мебели
Компьютер,
Экран
Проектор,
Программное обеспечение.
Макет: Пакер для гидроразрыва пласта ПРО-ЯМО2-ЯГ1(М) применения
Макет: Труболовка внутренняя ТВ 73
Макет: Задвижка
Макет: Райбер
Макет: Пакер поворотный отсекающий
Макет: Долото трехшарошечное
Макет: Элеватор труб ЭХЛ-73
Макет: Муфта
Макет: Фильтр
Макет: Заслонка КЭ
Макет: Сальник промывочный
Макет: Пакерная резина
Макет: Ловильный инструмент колокол
Макет: Подвесной направляющий ролик
Макет: Спайдер пневмотический СПГ-50

Макет: Якорь гидравлический ЯГ-122
Макет: Штроп 30
Макет: Ключ цепной
Макет: Труболовка внутренняя в левом исполнении
Макет: Подгоночный шток
Макет: Пакер ПВМ
Макет: Ключ штанговый круговой КШК 48-89
Макет: Промывочный вертлюг
Макет: Труболовка наружная
Макет: Якорь гидромеханический
Макет: Элеватор ЭГ- 73-80
Макет: Элеватор штанговый эксцентри
Макет: Ключ круговой
Макет ацетиленового генератора ГОСТ 5190-78
Макет: Винтовой насос ЭВМ
Макет: ЭТА-50 Элеватор трубный
Макет: Запорная арматура ЦА 320
Макет: Крюк для элеватора КП 15
Макет: Задвижка с гидравлическим управлением
Макет: Элеватор ЭПШ 20
Макет: КПШ- ключ штанговый
Макет: Штропа элеватора 50
Макет: ГМЦП-146-гидравлико-механический щелевой перфоратор
Макет: Пакер 2ПОМ-122
Макет: Пакер 4 ПМС КВ-122 пакер механический
Макет: Пакер ПУМ-122
Макет: Долото РС-124 режущие стирающее
Макет: Долото трехшарочное
Станция управления ЭЦН
Макет: Приемная сетка (фильтр насоса ЭЦН)
Макет: Насос НС38
Макет: Подгоночная штанга
Макет: Плунжер
Макет: Часть ЭЦН
Макет: Гидрозащита (часть ЭЦН)
Макет: Цилиндр ШГН
Макет: Штанговый ключ
Макет: Задвижка (запорная арматура)
Макет: Винтовой насос ШВН
Макет: Гидромеханический пакер
Макет: Корпус штангового ловителя
Макет: Цанга для труболовки
Макет: Муфта
Макет: Муфта
Макет: Муфта
Макет: Ключ трубный
Макет: Челюсть для элеватора ЭТА80,
Макет: ГИВ
Макет: Элеватор
Макет: Цанга от трубопровода 60мм/122-124тл
Учебные стенды:
Оборудование устья скважин с погружными центробежными электронасосами (ОУЭН140-65)
Фонтанная арматура крестцовая 2АФН-50-700СГ
Групповая измерительная установка для измерения дебита скважин на базе вибрационных расходомеров «Спутник ВМР»
Вибрационный расходомер для измерения дебита скважин-ВМР
Оборудования устья скважин ОУГ80-350

Клапан дыхательный непримерзающий двумембранный НДКМ
Устройство для отбора проб нефти ПСР-4
Резервуары для нефти и нефтепродуктов
Комплексно-автоматизированное нефтеперерабатывающее предприятие
Дозировочный насос с электроприводом
Насос центробежный самовсасывающий НЦС-4
Блок дренажных насосов
Насосный блок
Станция насосная кустовая
Оборудование устья глубиннонасосных периодически фонтанирующих скважин (ОУ140-146/168-656)
Устьевой самоустанавливающийся сальник
Полоса отвода земель под строительство одного трубопровода, нормы расстояния между осями смежных трубопроводов, схема разбивки генерального плана водно-железнодорожной нефтебазы.
Схема подземных хранилищ природного газа
Схема подземных ёмкостей шахтного типа
Подземная емкость в пласте каменной соли
Резервуар с металлическим понтоном
Резервуар с плавающей крышей
Резервуары для нефти и нефтепродуктов
Схема сооружения магистрального газонефтепровода

6.1.3 Оснащение баз практик

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки специалистов среднего звена предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика реализуется в учебных, учебно - производственных мастерских, лабораториях, полигонах и других вспомогательных объектах колледжа, оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей. Учебная практика, при необходимости, может также проводиться в организациях на основе договоров между организацией и колледжем.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Организация практик осуществляется согласно положению о порядке проведения практической подготовки обучающихся, осваивающих основные образовательные программы СПО. Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров между организацией и колледжем.

Основной базой практики обучающихся является АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова .

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

6.2 Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд УЧ ПОО «Нефтяной техникум» укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный 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 обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

В УЧ ПОО «Нефтяной техникум» имеется ЭБС «Знаниум». Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний находятся в полном доступе по логину и паролю по адресу: <https://znanium.ru/>.

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными учебными изданиями.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов.

6.3.2. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- включает в себя занятия на программном комплексе RN ROSPUMP .

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на 4 курсе обучения, охватывает дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.4. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, на учебном полигоне, 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.

6.3.5. Результаты освоения образовательной программы оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включенных в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (**Приложение 3**).

В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей.

Для реализации ОП СПО определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.5. Требования к кадровым условиям

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности- 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области.

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года .

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям.

7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования в УЧ ПОО «Нефтяной техникум» 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 специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: «техник-технолог».

7.3. Для государственной итоговой аттестации разработана программа государственной итоговой аттестации (**Приложение 6**) и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают описание структуры демонстрационного экзамена, типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки. (**Приложение 4**)

8. Разработчики образовательной программы Группа разработчиков

ФИО	Должность
Заместитель директора по учебной работе	Волохин Е. А.
Диспетчер по расписанию	Пушина Л. А.
Секретарь учебной части	Уракова Д. А.
Преподаватель	Епифанов Ю. Г.
Преподаватель	Латыпов Р. Г.
Преподаватель	Муллахметов Р. Р.
Преподаватель	Самохвалов А. А.
Преподаватель	Бронников А. Ф.