



Учреждение частное
профессиональная образовательная организация
«Нефтяной техник»

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА - ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
МОДУЛЕЙ (ПМ)

БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

Направление подготовки: *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.*

Форма(ы) подготовки: *Заочная
(только по договорам с оплатой стоимости обучения).*

Язык обучения: *Русский.*

г. Ижевск

Учреждение частное
Профессиональная образовательная организация
«Нефтяной техникум»

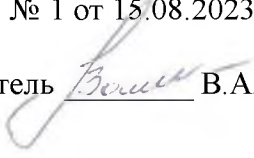
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
**ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному
бурению**
для специальности базовой подготовки

21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин

2023 г.

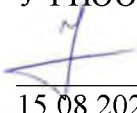
ОДОБРЕНО:

на предметной (цикловой)
комиссии дисциплин профессионального цикла
Протокол № 1 от 15.08.2023 г.

Председатель  В.А. Волохин

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР
УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

 Е.А. Волохин
15.08.2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин.

Организация-разработчик: УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Разработчики:

Бронников А.Ф., преподаватель УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Куприянов В.В., преподаватель УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Волохин Е.А., преподаватель УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

№ п.п	СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	7
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	43
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).	53
6.	ПРИЛОЖЕНИЕ.	59

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является элементом основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.02. **Бурение нефтяных и газовых скважин** базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин

ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин

ПК 1.3. Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (профессиональной подготовке и повышении квалификации) в области бурения нефтяных и газовых скважин.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Владеть навыками:

- участия в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин;
- укладки и сортировки бурильного инструмента;
- выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии;
- консервации буровых насосов и оборудования системы очистки;
- выполнения работ по оборудованию устья скважины;
- приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды;
- предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;
- контроля параметров буровых и тампонажных растворов;
- заполнения основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдения за изменением уровня раствора, контроля за доливом скважин;
- выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины;
- выполнения работ по креплению скважин;
- выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами;
- выполнения грузозахватных работ элеваторами.
- наворота спецразъединителя и подгоночного патрубка;
- участия в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведения спуско-подъемных операций

под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;

- сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;

- работы с программой управления траекторией ствола скважины;

- составления плана работ по сопровождению скважин.

уметь:

- монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и механизации, схемы обвязки циркуляционных систем и линий высокого давления;

- осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывать на стеллажи, сбор установки свечей бурильных труб на подсвечник в порядке их использования;

- устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии.

- осуществлять подготовку к длительному хранению линий обвязки и очистных сооружений циркуляционной системы.

- выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами;

- осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;

- осуществлять регулирование и контроль уровня бурового раствора в основных и дополнительных емкостях в процессе бурения и спуско-подъемных операциях при доливе скважины по показаниям контрольно-измерительных приборов;

- определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью определять свойства буровых растворов,

- запускать и останавливать буровые насосы, соблюдать правила охраны труда при работе с химреагентами, определять свойства тампонажных растворов, участвовать в ведении технологического процесса крепления скважин;

- участвовать в монтаже и расстановке цементирующего оборудования;

- участвовать в проверке и проведении ревизии оборудования и инструмента,

- приготавливать тампонажные смеси с применением химреагентов;

- пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб;

- менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте

- подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб;

- наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубка, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков;

- транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб);

- отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его сборку и разборку;

- анализировать проектные данные по скважине;

- пользоваться программой управления траекторией ствола скважины;

- использовать программное обеспечение по сопровождению бурения скважин;

- подбирать необходимое оборудование для сопровождения бурения скважин;

- осуществлять сборку и монтаж в КНБК оборудования для контроля траектории скважин.

знать:

- техничко-технических характеристик, схемы монтажа и руководства по эксплуатации применяемых устройств, систем и механизмов;
- состава компоновки бурильных труб, их количество, строение, свойства материалов, их маркировку, методы отбраковки;
- технических условий на монтаж буровой установки, требований к применению технических устройств и инструментов;
- порядка и методов консервации бурового оборудования;
- схем оборудования устья скважины;
- технических характеристик проверяемого оборудования;
- назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты;
- схем монтажа системы долива, методов и способов контроля долива скважины, технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, расчета необходимых объемов жидкости долива в скважину;
- технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, назначения и устройства приборов для определения параметров буровых растворов;
- конструкции блока приготовления бурового раствора; способов приготовления, очистки и регенерации буровых растворов;
- основных физико-химических свойств буровых растворов и химреагентов;
- технологического процесса крепления скважин, - назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; - схем обвязки устья в процессе крепления;
- цементировочного оборудования, способов приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов;
- основных физико-химических свойств тампонажных растворов и химреагентов;
- технологии приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов, - конструкцию скважин;
- эксплуатации автоматических и гидравлических ключей;
- чистки, смазки, свинчивания и развинчивания резьб, технических характеристик обсадных труб и шаблонов;
- правил эксплуатации элеваторов для обсадных труб;
- руководства по эксплуатации спецразъединителей;
- схем строповки и правил транспортировки автономного комплекса для геофизических исследований;
- типовых компоновок испытателей пластов на бурильных трубах;
- требований охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах;
- основных типов, устройства, принципа работы и технических характеристик оборудования для сопровождения процесса бурения скважин;
- технической документации (план программа, профиль скважины), технологии ведения буровых работ с применением оборудования для сопровождения бурения скважин, параметры кривизны скважины;
- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

При заочной форме получения образования:

всего – 774 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 594 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 158 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 436 час;

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

МДК.01.01 Технология строительства нефтяных и газовых скважин:

- Учебная практика - 72 ч.
- Производственной практики (по профилю специальности) - 108 часов.
- Курсовая работа – 1
- Зачет - 2
- Экзамены - 5
- Контрольные работы – 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **ПМ.01 проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1	Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин
ПК 1.2	Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин
ПК 1.3	Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин.
СПК 1.4	Выполнение отдельных подготовительно заключительных работ к бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м
СПК 1.5	Выполнение отдельных видов работ по бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ
СПК 1.6	Выполнение отдельных видов работ по креплению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ
СПК 1.7	Проведение отдельных работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ
СПК 1.8	Выполнение вспомогательных работ при подготовке к геофизическим исследованиям нефтяных и газовых скважин при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ
СПК 1.9	Выполнение отдельных работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ
ОК.1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.6	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
ОК.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПРОСМОТР ПОЛНОГО ДОКУМЕНТА (38 стр.) ДОСТУПЕН ТОЛЬКО ЗАРЕГЕСТРИРОВАННЫМ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ.

ЗАЯВКА ПОДАЕТСЯ ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ ТЕХНИКУМА (e-mail:entercom@e-izhevsk.ru)

Учреждение частное
Профессиональная образовательная организация
«Нефтяной техникум»

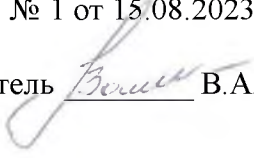
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
**ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых
скважин**
для специальности базовой подготовки

21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин

2023 г.

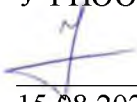
ОДОБРЕНО:

на предметной (цикловой)
комиссии дисциплин профессионального цикла
Протокол № 1 от 15.08.2023 г.

Председатель  В.А. Волохин

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР
УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

 Е.А. Волохин
15.08.2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин.

Организация-разработчик: УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Разработчики:

Бронников А.Ф., преподаватель УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Куприянов В.В., преподаватель УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Волохин Е.А., преподаватель УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

№ п.п	СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	7
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	43
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).	53
6.	ПРИЛОЖЕНИЕ.	59

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является элементом основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.02. **Бурение нефтяных и газовых скважин** базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.

ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.

ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (профессиональной подготовке и повышении квалификации) в области бурения нефтяных и газовых скважин.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Владеть навыками:

- участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин;
- проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин;
- определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования;
- проведения долива промывочной жидкости до устья скважин;
- выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий противовыбросового оборудования;
- проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;
- проверки герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа;
- шаблонировки и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;
- свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;
- смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;
- долива жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах;

- спуска и подъема колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах;
- замера толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;
- участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;
- контроля параметров бурового раствора в процессе ловильных работ;
- информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;
- участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ;
- выполнения ремонтно-изоляционных работ в скважине;
- разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах.

уметь:

- оказывать первую помощь при несчастных случаях;
- выполнять сборку и установку оборудования глушения скважин в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;
- выявлять неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глушения скважин;
- осуществлять контроль технологического процесса глушения скважин
- выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ устьевого и противовыбросового оборудования
- анализировать показания манометра, установленного на устье скважин
- закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин;
- затягивать, откреплять гайки для установки превентора;
- крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры;
- откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования;
- определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки;
- соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстроразъемными соединениями
- применять запорно-регулирующую арматуру при проведении гидроиспытаний превенторной установки;
- выявлять дефекты, пропуски, течи фланцевых соединений противовыбросового оборудования;
- вносить результаты гидравлических испытаний противовыбросового оборудования в акт после проведения монтажа устьевого противовыбросового оборудования скважин
- выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов, гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах
- выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах
- производить калибровку резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах поверенными калибрами

- применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах
- выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;
- выявлять повреждения резьбовых соединений насосно-компрессорных труб до нанесения резьбовой смазки перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах
- измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спуско-подъемных операций на скважинах;
- определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;
- определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее - ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах;
- применять толщиномер для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;
- подбирать ловильный инструмент
- управлять гидравлическим или механическим ключом и клиновым захватом;
- определять нагрузки на крюке;
- применять технические устройства для ликвидации прихватов бурового инструмента;
- измерять давление в кольцевом и трубном пространстве скважин при помощи манометра;
- применять КИПиА для определения плотности и уровня бурового раствора в скважине;
- использовать системы радио- или телефонной связи;
- выявлять дефекты нагнетательной линии, КИП перед проведением ремонтно-изоляционных работ в скважинах;
- монтировать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками);
- определять нагрузки на крюке при помощи ИВЭ;
- определять плотность тампонажного раствора с помощью ареометра;
- рассчитывать объем тампонажного раствора для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах;
- закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах.

знать:

- схемы заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин;
- методы устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин; порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин;
- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
- технические характеристики оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин;
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;
- технологии глушения скважин в соответствии с планом производства работ;
- виды осложнений в процессе глушения скважин;
- свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин;

способы и методы глушения скважин;

- схемы монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;
- порядок проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин;
- нормы отбраковки противовыбросового оборудования скважин;
- значения пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования;
- требования инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин;
- схемы с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин;
- схемы обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа;

типы, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин;

- типы, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин;
- технологический регламент на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин;
- требования инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин;
- порядок ведения технической документации при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин;
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
- технические характеристики подъемного агрегата, применяемого при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
- схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
- конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
- назначения, принципа работы и правила эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
- технологические регламенты по проведению спуско-подъемных операций на скважинах;
- типы, размеры, маркировки, прочностные характеристики насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
- требования к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
- назначение и технические характеристики ключей для свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
- виды смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
- крутящие моменты свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;

- назначение, принцип работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;
- назначение, принцип работы и правила эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;
- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
- технологию проведения ловильных работ;
- назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств;
- назначение и технические характеристики оборудования свинчивания развинчивания; насосно-компрессорных труб, клиновых захватов;
- способы ликвидации прихватов технологического и фоновое оборудование;
- назначение и принцип действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов;
- назначение, принцип работы и правила эксплуатации КИПиА;
- назначение, принцип работы и правила эксплуатации манометра;
- документацию на проведение ремонтно-изоляционных работ в скважинах;
- назначение, принцип работы и правила эксплуатации ареометра;
- правила применения тампонажного материала и типов тампонажного раствора;
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

При заочной форме получения образования:

всего – 448 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 268 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 110 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 158 час;

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

МДК.02.01 Технология капитального ремонта скважин:

- Учебная практика - 72 ч.

- Производственной практики (по профилю специальности) - 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **ПМ.02 проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.
ПК 2.2	Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.
ПК 2.3	Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.
ОК.1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.6.	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
ОК.7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПРОСМОТР ПОЛНОГО ДОКУМЕНТА (38 стр.) ДОСТУПЕН ТОЛЬКО ЗАРЕГЕСТРИРОВАННЫМ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ.

ЗАЯВКА ПОДАЕТСЯ ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ ТЕХНИКУМА (e-mail:entercom@e-izhevsk.ru)

Учреждение частное
Профессиональная образовательная организация
«Нефтяной техникум»

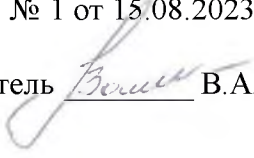
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
**ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок
на нефть и газ**
для специальности базовой подготовки

21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин

2023 г.

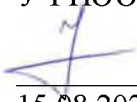
ОДОБРЕНО:

на предметной (цикловой)
комиссии дисциплин профессионального цикла
Протокол № 1 от 15.08.2023 г.

Председатель  В.А. Волохин

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР
УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

 Е.А. Волохин
15.08.2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин.

Организация-разработчик: УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Разработчики:

Бронников А.Ф., преподаватель УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Куприянов В.В., преподаватель УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Волохин Е.А., преподаватель УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

№ п.п	СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	5
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	6
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	16
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).	19
6.	ПРИЛОЖЕНИЕ.	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является элементом основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.02. **Бурение нефтяных и газовых скважин** базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.

ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.

ПК 3.4 Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.

ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (профессиональной подготовке и повышении квалификации) в области бурения нефтяных и газовых скважин.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Владеть навыками:

- выбора бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин;
- проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования;
- оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;
- контроля рациональной эксплуатации оборудования;
- подготовки бурового оборудования к транспортировке;
- контроля технического состояния наземного и подземного бурового оборудования;

Уметь:

- определять физические свойства жидкости;
- выполнять гидравлические расчеты трубопроводов;
- выбирать инструмент и механизмы для проведения спускоподъемных операций;
- проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;
- осуществлять подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин, обеспечивать надежность его работы;
- проводить профилактический осмотр оборудования;

— создавать условия для охраны недр и окружающей среды при монтаже и эксплуатации бурового оборудования;

Знать:

- основные физические свойства жидкости;
- общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики, методы расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости;
- методы и правила монтажа, принцип работы и эксплуатации бурового оборудования и инструмента;
- все виды осложнений и аварий бурового оборудования и меры их предотвращения;
- системы управления буровыми установками;
- оборудование для приготовления и очистки буровых растворов, для цементирования скважин, противовыбросовое;
- методы и средства выполнения технических расчетов;
- показатели надежности бурового оборудования.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

При заочной форме получения образования:

всего – 602 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 442 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 116 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 306 час;

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

МДК.02.01 Технология капитального ремонта скважин:

- Учебная практика - 72 ч.

- Производственной практики (по профилю специальности) - 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
ПК 3.2	Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ..
ПК 3.3	Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.4	Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
ОК.1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.6.	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
ОК.7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПРОСМОТР ПОЛНОГО ДОКУМЕНТА (22 стр.) ДОСТУПЕН ТОЛЬКО ЗАРЕГЕСТРИРОВАННЫМ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ.

ЗАЯВКА ПОДАЕТСЯ ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ ТЕХНИКУМА (e-mail:entercom@e-izhevsk.ru)

Учреждение частное
Профессиональная образовательная организация
«Нефтяной техникум»

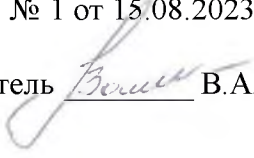
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
**ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту
нефтяных и газовых скважин**
для специальности базовой подготовки

21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин

2023 г.

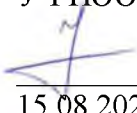
ОДОБРЕНО:

на предметной (цикловой)
комиссии дисциплин профессионального цикла
Протокол № 1 от 15.08.2023 г.

Председатель  В.А. Волохин

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР
УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

 Е.А. Волохин
15.08.2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин.

Организация-разработчик: УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Разработчики:

Бронников А.Ф., преподаватель УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Куприянов В.В., преподаватель УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Волохин Е.А., преподаватель УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

№ п.п	СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	7
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	8
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	17
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).	19
6.	ПРИЛОЖЕНИЕ.	59

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является элементом основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.02. **Бурение нефтяных и газовых скважин** базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.

ПК 4.2 Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке.

ПК 4.2 Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.

ПК 4.2 Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (профессиональной подготовке и повышении квалификации) в области бурения нефтяных и газовых скважин.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

владеть навыками:

- обеспечения профилактики и безопасности условий труда;
- организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами;
- организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;
- анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей;
- оценки эффективности производственной деятельности;

уметь:

- пользоваться актуальной нормативно-правовой базой;
- анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности;
- определять аварийную ситуацию,
- разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу;
- расследовать причины аварий и инцидентов;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка);

- оценивать риск на конкретном объекте;
- организовывать работу коллектива;
- устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;

пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

знать:

- систему государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр, законодательные акты в области промышленной безопасности;
- общие требования промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов;
- порядок регистрации опасных производственных объектов;
- обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности;
- основные аспекты лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов;
- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- методы снижения риска аварийности на опасных производственных объектах;
- организацию производственного и технологического процессов;
- показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в профессиональной деятельности;
- законодательные и нормативные акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные требования организации труда при ведении технологических процессов;
- порядок тарификации работ и рабочих;
- норма и расценки на работы, порядок их пересмотра;
- прогрессивные формы организации труда;
- действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

При заочной форме получения образования:

всего – 602 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 422 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 124 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 298 час;

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ при бурении и капитальном ремонте скважин:

- Учебная практика - 72 ч.

- Производственной практики (по профилю специальности) - 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.
ПК 4.2	Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке.
ПК 4.2	Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.
ПК 4.2	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.
ОК.1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.6.	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
ОК.7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПРОСМОТР ПОЛНОГО ДОКУМЕНТА (23 стр.) ДОСТУПЕН ТОЛЬКО ЗАРЕГЕСТРИРОВАННЫМ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ.

ЗАЯВКА ПОДАЕТСЯ ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ ТЕХНИКУМА (e-mail:entercom@e-izhevsk.ru)