

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кучин Роман Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.08.2023 11:15:31
Уникальный программный ключ:
30ada5402b4b78a92015a7fb489d912681c8ff8d

Приложение 3 Программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ОПОП-П по специальности

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 История России»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.01 История России является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и усваиваются знания.

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	реализовывать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
	определять необходимые ресурсы;	
	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	оценивать практическую значимость результатов поиска	приемы структурирования информации
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять	особенности социального и культурного контекста;

	толерантность в рабочем коллективе	
		правила оформления документов и построения устных сообщений
	описывать значимость по специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов В. В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 23-е изд., доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 384 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 299 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <https://urait.ru>]

2. История России XX – начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 311 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <https://urait.ru>]

3. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. – СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. – 368 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>]

4. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 528 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>]

5. Сафонов, А. А. История (конец XX – начало XXI века) : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 261 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <https://urait.ru>]

6. Шишова Н. В. Отечественная история: Учебник – М.: ИНФРА-М, 2021 – 462 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>]

Приложение 3.2
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла профессиональной подготовки ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 09	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	оценивать практическую значимость результатов поиска	приемы структурирования информации;
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	66
в т.ч. в форме практической подготовки	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	46
<i>Самостоятельная работа</i>	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Алейникова О.С. Английский язык для технических специальностей. Учебник / Алейникова О.С.– Издательство: Кнорус, 2022 г.. – 274 с. – ISBN 978-5-406-08147-1.

2. Нарочная Е.Б., Щевцова Г.В., Москалец Л.Е Английский язык для технических специальностей.(СПО).Учебник./ Нарочная Е.Б., Щевцова Г.В., Москалец Л.Е – Издательство: Кнорус, 2022 г.. – 284 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Ведута, О. В. Английский язык для геологов-нефтяников (В1–В2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Ведута. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12576-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518449>

2. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491219>

3. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902856>

Приложение 3.3
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	определять задачи для поиска информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
	определять необходимые источники информации	
	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	описывать значимость своей профессии (специальности)	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с учётом знаний об изменении климатических условий региона	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
-------	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	24
Самостоятельная работа	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащённый в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов]. — 17-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 176 с. [Электронный ресурс; Режим доступа 5]

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Академия, 2018 – 176 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>]

3. Каракеян В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для СПО / В.И. Каракеян, И. М. Никулина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 313 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://urait.ru>]

1.2.2. Основные электронные издания

1. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>. (дата обращения: 13.01.2019) – Режим доступа: для незарегистрир. пользователей МЧС России: сайт.-М., 2021. – URL: // <https://www.mchs.gov.ru/>(дата обращения: 06.12.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

Приложение 3.4
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 Физическая культура

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.04 Физическая культура является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК.01 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.08	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;
	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в т.ч. в форме практической подготовки	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	46
<i>Самостоятельная работа</i>	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный спортивным оборудованием (баскетбольные щиты с кольцами, волейбольные стойки, волейбольная сетка, ворота для мини футбола, гимнастическая лестница, гимнастическая перекладина (пристенная), гимнастический конь, гимнастический козел, параллельные брусья, гимнастический мост, гимнастические маты, баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи, сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон; оборудование для занятий аэробикой (степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания, оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке) и демонстрационными учебно-наглядными пособиями (комплекты плакатов по методике обучения двигательным действиям, гимнастическим комплексам, общеразвивающим и корригирующим упражнениям, учебно-методические пособия по основным разделам и темам учебного предмета «Физическая культура, электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране)

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник. – Москва: Академия, 2020. – 320 с. ISBN 978-5-4468-9406-2.
2. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для СПО / А. В. Журин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 56 с. – ISBN 978-5-8114-5849-3.
3. Орлова, Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для СПО / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 40 с. – ISBN 978-5-8114-6670-2.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: Электронный учебно-методический комплекс: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО» [Электронный ресурс]. – Москва: Академия, 2021
2. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для СПО / А. В. Журин. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 56 с. – ISBN 978-5-8114-5849-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/156624> –Режим доступа: для авториз. пользователей.

Приложение 3.5
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы бережливого производства

2023г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 Основы бережливого производства»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 07	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	реализовывать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации
	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ экономики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Борисов, Е. Ф. Основы экономики: учебник и практикум для СПО / Е. Ф. Борисов. – 7-е изд., пер. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 383 с.

2. Поликарпова, Т. И. Основы экономики: учебник и практикум для СПО / Т. И. Поликарпова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 254 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Цветков, А. Н. Основы менеджмента: учебник для СПО / А. Н. Цветков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5803-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156404> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий: учебное пособие / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5725-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146807> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Приложение 3.6
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 Основы финансовой грамотности

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 Основы финансовой грамотности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.06 Основы финансовой грамотности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономический цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК.09	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	определять этапы решения задачи	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
участвовать в диалогах на знакомые		

	общие и профессиональные темы	
--	-------------------------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ экономики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Финансовая грамотность: учебное пособие для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования в рамках получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования / М. Р. Каджаева, С. В. Дубровская, А. Р. Елисеева. - Москва: Академия, 2019. – 286 с.

2. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 154 с.

3. Деньги, кредит, банки: учебник/ Под общ. ред. М.С. Марамыгина, Е.Н. Прокофьевой. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 384 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.] ; под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894523>.

2. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 154 с. - (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>].

Приложение 3.7
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач

2023 г.

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых месторождений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 4.4	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Определять этапы решения задачи	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Составлять план действия	Структуру плана для решения задач;
	Определять необходимые ресурсы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	Реализовывать составленный план	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной

		деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	Использовать современное программное обеспечение	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Правила разработки бизнес-планов
	Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Порядок выстраивания презентации
	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Кредитные банковские продукты
	Презентовать бизнес-идею	
	Определять источники финансирования	
	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности
	Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации	Знание этапов анализ основных технико-экономических показателей и балансов рабочего времени буровых бригад и бригад капитального ремонта скважин
		Знание нормативной

		продолжительность бурения и ремонта скважины
		Знание порядок тарификации работ и рабочих

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	32
<i>Самостоятельная работа</i>	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Блинова С.П. Математика. Практикум для студентов технических специальностей – М: Лань, 2023 – 196 с.

2. Гарбарук В. В., Родин В. И., Соловьева И. М., Шварц М. А. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений – М: Лань, 2023 – 416 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Высшая математика: учебник и практикум для СПО / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общ. ред. М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 472 с. —

(Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>].

2. Башмаков М. И. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Академия, 2019 – 256 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>].

Приложение 3.8
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 3.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 02 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.5	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации
	Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию	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
	Использовать современное программное обеспечение	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	
		Правила оформления документов и построения устных сообщений
	Составлять геолого-технический наряд на бурение скважин	Знание действующих стандартов и технических условий на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее оформления
Оформлять необходимую техническую и технологическую документацию в соответствии с действующими нормативными документами	Знание методов и средств выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ	

		Навыки/практический опыт оформления необходимой технической и технологической документации по обслуживанию бурового оборудованию
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	32
<i>Самостоятельная работа</i>	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с.

2. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8252-8.

3. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 178 с.

4. Михеева Е.В. «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности» – М.: Издательский центр «Академия», 2016 г.2. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиями в профессиональной деятельности: учеб. пособие для сред. проф. образования – М.: Академия, 2019 – 256 с.

5. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 327 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>

2. <http://statsoft.ru/>

3. <https://www.mathcad.com/ru/>

4. <http://www.edu.ru>

5. <http://inf.1september.ru>

6. <http://www.ipospb.ru/journal>

7. <http://www.it-education.ru>

8. <http://www.5byte.ru>

9. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа: учебное пособие для СПО / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641> (дата обращения: 19.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Копылов, Ю. Р. Основы компьютерных цифровых технологий машиностроения: учебник для СПО / Ю. Р. Копылов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-6976-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153940> (дата обращения: 19.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Практикум по информатике: учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153677> (дата обращения: 19.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Приложение 3.9
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Экологические основы природопользования

2023 г.

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03 Экологические основы природопользования»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Экологические основы природопользования является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 4.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 4.1	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации
	Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для	

	решения профессиональных задач	
	Использовать современное программное обеспечение	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	Оформлять первичные документы по учету рабочего времени в процессе подготовки скважин к бурению и окончанию бурения	Действующих стандартов и технических условий на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее оформления
		Техники безопасности проведения буровых работ и мер экологической защиты окружающей среды
		Основные требования организации труда при ведении технологических процессов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	32
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Экологические основы природопользования: Учебник / О.М. Манько, А.В. Мешалкин, С.И. Кривов. - М.: Academia, 2019. - 640 с.

2. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для СПО / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 374 с.

3. Константинов В. М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Академия, 2018 – 240 с.

4. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Т. А. Хван, М. В. Шинкина. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 253 с.

5. Ларионов, Н. М. Промышленная экология: учебник и практикум для СПО / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Манько О. М. Экологические основы природопользования: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Академия, 2018– 192 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>]

Приложение 3.10
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Инженерная графика

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых месторождений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1		Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Определять этапы решения задачи	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Составлять план действия	Структуру плана для решения задач
	Определять необходимые ресурсы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
		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
	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	Использовать современное программное обеспечение	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	
Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности
Составлять геолого-технический наряд на бурение скважин	
	Знание действующих стандартов и технических условий на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее оформления
Оформлять необходимую техническую и технологическую документацию в соответствии с действующими нормативными документами	
	Методов и средств выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ
	Чтения кинематических схем
Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	
	Основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	32
<i>Самостоятельная работа</i>	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Инженерная графика: учебник. / Боголюбов С.К. – 3-е изд., испр. и доп. – Стереотипное издание. – М.: Альянс, 2022. – 392с., ил. (Среднее профессиональное образование).

2. Инженерная и компьютерная графика: учебник / Н.С. Кувшинов, Т.Н. Скоцкая. — Москва: КноРус, 2021.-233 с.

3. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере / Б.Г. Миронов – М.: Форум, 2020. – 154с.

4. Компьютерная инженерная графика / В.Н. Аверин. - М.: Academia, 2018. - 174 с.

5. Компьютерная инженерная графика: Учебное пособие / В.Н. Аверин. - М.: Academia, 2019. - 208 с.

6. ГОСТ 2.102-68. ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

7. ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи. — Введ. 2006-09-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

8. ГОСТ 2.305-2008. Изображения — виды, разрезы, сечения. — Введ. 2009-07-01. — М.: Стандартиформ, 2019.

9. ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартиформ, 2016.

10. ГОСТ 2.311-68. ЕСКД. Изображения резьбы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

11. ГОСТ 2.317-2011. Аксонометрические проекции. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартиформ, 2018.

12.ГОСТ 2.701-2008. ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению. —Введ. 2009-07-01. — М.: Стандартиформ, 2019.

13.ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — 12-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 381 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа [https:// urait.ru](https://urait.ru)].

к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Электротехника и электроника

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.05 Электротехника и электроника»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Электротехника и электроника является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 3.2	анализировать задачу, проблему и выделять их составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения	алгоритмы выполнения работ в профессиональной области
	определять необходимые источники информации; оформлять результаты поиска	формат оформления результатов поиска информации
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений
	осуществлять подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин, обеспечивать надежность его работы	технических характеристик и особенностей различного оборудования, входящего в состав буровых установок

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	84
в т.ч. в форме практической подготовки	68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	68
<i>Самостоятельная работа</i>	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенной в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 431 с. — (Профессиональное образование).

2. Электротехника. Лабораторно-практические работы: учебное пособие / И.О. Мартынова. – 3е изд., перераб. и доп. – Москва: КНОРУС, 2021. – 136с.

3. Электротехника и электроника: иллюстрированное учебное пособие / Под ред. Бутырина П.А.. - М.: Academia, 2018. - 892 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Иванов, И.И. Электротехника и основы электроники. [Электронный ресурс]: Учебники / И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2019. — 736 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3190>.

2. Комиссаров Ю. А. Общая электротехника и электроника: учебник / Ю.А. Комиссаров, Г.И. Бабокин. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 479 с, [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>].

3. Немцов М.В. «Электротехника и электроника» Учебное пособие –Изд. 2-е. – М.:Академия, 2018. - 480 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>

Приложение 3.12
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Геология

2023 г.

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.06 Геология»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Геология является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.2., ПК 1.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 05 ОК 07 ПК 1.2. ПК 1.3.	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Приемы структурирования информации
	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста
	Соблюдать нормы экологической безопасности;	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Проведения работ по креплению глубоких и сверхглубоких скважин в	Определять технологию проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-

	различных горно-геологических условиях;	геологических условиях
	Выполнение работ по геонавигационному сопровождению бурения скважин	Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	36
<i>Самостоятельная работа</i>	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Геологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Иванова М. М. Нефтегазопромысловая геология и геологические основы разработки месторождений нефти и газа: Учебник для вузов. – М.: Альянс, 2019. – 422 с.

2. Чоловский И. П. Нефтегазопромысловая геология залежей углеводородов. - М.: Альянс, 2019. - 678 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Милютин, А. Г. Геология: учебник для СПО / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 543 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

Приложение 3.11
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Техническая механика

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 Техническая механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-II в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ПК 3.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ПК 3.1	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Организовывать работу коллектива и команды	Основы проектной деятельности
	Осуществлять технический контроль за состоянием агрегатов, систем, механизмов буровых установок	Методы и правила монтажа, принципы работы и эксплуатации бурового оборудования и инструмента
		Виды износа и деформации деталей и узлов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Технической механики», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов): учебник для СПО / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (Профессиональное образование).

2. Техническая механика. Практикум: учебное пособие для СПО / Э.Я Живаго, Л.Н. Гудимова, Ю.А. Елифанцев – 2-е изд. стер. – Санкт-Петербург, 2023-372с.

3. Техническая механика: учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - М.: ИНФРА-М, 2019. — 320 с.

4. Техническая механика: Учебное пособие / В.Т. Батиенков, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова и др. - М.: Риор, 2017. - 368 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Эрдеди А. А. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф образования, М.: Академия, 2018 – 528 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>].

2. Вереина Л. И. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф образования, М.: Академия, 2018 – 352 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>]

Приложение 3.16
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности является обязательной частью профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК05 ОК06 ПК 4.2	Определять необходимые ресурсы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации
	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила оформления документов и построения устных сообщений
	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	принимать и реализовывать управленческие решения; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования	психологические аспекты профессиональной деятельности; аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Волков, А. М. Правовые основы профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 345 с.

2. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 382 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520191>

2. Анисимов А. П., Рыженков А. Я., Осетрова А. Ю., Попова О. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530506>.

Приложение 3.17
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Охрана труда

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 Охрана труда»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда является обязательной частью профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 4.1		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	реализовывать составленный план	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	оценивать практическую значимость результатов поиска	приемы структурирования информации
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	проводить производственный инструктаж рабочих	нормативно - правовые акты, регламентирующие производственно-

		хозяйственную деятельность
	осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда и техники безопасности	виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии
ПК 4.3	планировать действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве	основные требования организации труда при ведении технологических процессов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Охрана труда для нефтегазовых колледжей: учебник / сост. И. М. Захарова. - Ростов - на- Дону: Феникс, 2018. - 382 с.

2. Горькова Н. В., Фетисов А. Г., Мессинева Е. М., Охрана труда: учебное пособие. – Лань, 2022. – 220 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Родионова О. М., Охрана труда: учебник для СПО / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 113 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

2. Карнаух Н. Н., Охрана труда: учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>].

Приложение 2. Программы профессиональных модулей

Приложение 2.1

к ОПОП-П по специальности

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению
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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	подготовки к бурению скважин в различных условиях;
	проведения работ по окончании бурения нефтяных и газовых скважин
	проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;

	проведения работ по креплению глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;
	проведения работ по испытанию глубоких и сверхглубоких скважин
	проведения работ по освоению глубоких и сверхглубоких скважин
	контроля параметров буровых и тампонажных растворов
	контроля технологических процессов бурения
	предотвращать и ликвидировать осложнения и аварийные ситуации
	выполнения работ по геонавигационному сопровождению бурения скважин
	геонавигационного контроля бурения скважин
Уметь	составлять геолого-технический наряд на бурение скважин
	оформлять первичные документы по учету рабочего времени в процессе подготовки скважин к бурению и окончанию бурения
	рационально использовать рабочее время
	организовать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами
	определять технологию проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях
	определять свойства буровых и тампонажных растворов
	устранять осложнения и аварийные ситуации на скважине
	оформлять необходимую техническую и технологическую документацию в соответствии с действующими нормативными документами
	выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения
	подготавливать техническую документацию в области геонавигационного сопровождения бурения скважин
	оценивать исходные данные для построения траектории ствола скважины
	выявлять и оценивать производственные риски в области геонавигационного сопровождения бурения скважин
Знать	руководящих нормативных и справочных материалов по профилю специальности
	действующих стандартов и технических условий на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее оформления
	техники безопасности проведения буровых работ и мер экологической защиты окружающей среды
	технологии проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях
	технологии промывки скважины
	технологии крепления глубоких и сверхглубоких скважин
	технологии испытания глубоких и сверхглубоких скважин
	технологии освоения глубоких и сверхглубоких скважин
	методов предупреждения и ликвидации осложнений и аварий
	методов и средств выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ
	основных сведений по геологии месторождений, технологическом процессе добычи нефти, газа
	основных требований организации труда при ведении технологических процессов
	требований нормативно-технической документации в области

	геонавигационного сопровождения бурения скважин
	содержания основных разделов проектной документации по строительству скважин
	основных типов, устройство, принцип работы и технические характеристики геонавигационного и вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин
	технологии наклонно-направленного и горизонтального бурения и обустройства скважин
	порядок приема и учета оборудования
	осложнения и аварии в процессе бурения скважины
	критерии оценки качества строительства скважины

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 288

в том числе в форме практической подготовки 82

Из них на освоение МДК 170

в том числе самостоятельная работа 6

практики, в том числе учебная 36

производственная 72

Промежуточная аттестация 10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Технология выполнения работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин	170	82	170	82	12	4				
	Учебная практика	36	36						36		
	Производственная практика	72	72							72	
	Промежуточная аттестация	10									
	Всего:	288	190	170	82	12	4		36	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Лаборатория «Имитации процессов бурения», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Лаборатория «Автоматизации технологических процессов», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Технология бурения нефтяных и газовых скважин: учебное пособие. /К.А. Карпов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 188с.: ил. (Среднее профессиональное образование).
2. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник. / Вадецкий Ю.В. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Альянс, 2022. – 422с. (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Нескоромных, В. В. Бурение скважин: учебное пособие /Москва: ИНФРА-М; 2020. - 352 с. - [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1065577>]
2. Нескоромных, В. В. Направленное бурение нефтяных и газовых скважин: учебник / Москва: ИНФРА-М, 2021. - 347 с. - [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1226483>]
3. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования, 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 463 с. [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/451280>]
4. Храменков, В. Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин: учебное пособие для среднего профессионального образования / Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 415 с. — (Профессиональное образование) — [Электронный ресурс; Режим доступа <https://urait.ru/bcode/471288>]

3.2.3. Дополнительные источники

1. Покрепин Б.В. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин: учебное пособие. – Ростов-на-Дону, Феникс, 2016 – 288 с.
2. Покрепин Б.В. Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин: учеб. пос. /Б.В.Покрепин.-Ростов н/Д: Феникс, 2016
3. Середа Н. Г. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник для вузов - М.: Альянс, 2019 - 256 с.

4. Элияшевский И. В. Типовые задачи и расчеты в бурении. учебное пособие для техникумов. - М.: Альянс, 2018. - 296 с.
5. Выбор материалов и технологий в машиностроении : учеб. пособие / А.М. Токмин, В.И. Темных, Л.А. Свечникова. — М. : ИНФРА-М ; Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. — 235 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>]
6. [Барилевич В. А.](#) Основы технической термодинамики и теории тепло- и массообмена: Учебное пособие / В.А. Барилевич, Ю.А. Смирнов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 432 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>]
7. [Ляшков В. И.](#) Нагнетатели, тепловые двигатели и термотрансформаторы в системах энергообеспечения предприятий: учеб. пособие / В.И. Ляшков. — М. : ИНФРА-М, 2018. —
8. Ежов И.В. Бурение наклонно направленных и горизонтальных скважин: учеб. пособие /И.В.Ежов.- Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 283,(1)с.- (Среднее профессиональное образование).

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владение навыками	проводить работы по подготовке скважин к ремонту монтажа и демонтажа устьевого, противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин Обеспечение технологического процесса капитального ремонта скважин освоения и глушения скважин при всех способах эксплуатации
Уметь	осуществлять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин осуществлять подбор необходимого для монтажа противовыбросового оборудования расчета оснастки талевого системы в зависимости от поднимаемого груза; допустимых нагрузок и скорости при выполнении канатных работ выполнять расчет процесса промывки песчаной пробки Рассчитывать количество времени, необходимого на выполнение технологической операции при проведении капитального ремонта скважин
Знать	Знания способов эксплуатации скважин Технологии подготовки скважин к капитальному ремонту и производства работ по капитальному ремонту скважин.

	освоения и глушения скважин при всех способах эксплуатации;
	видов инструментов, применяемых при подземном ремонте скважин, и правила пользования ими;
	Знания: последовательности проведения работ монтажа и демонтажа устьевого, противовыбросового оборудования
	назначения устройства и правил эксплуатации подъемных сооружений (вышки, мачты), талевого системы и ее элементов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 252

в том числе в форме практической подготовки 76

Из них на освоение МДК 172

в том числе самостоятельная работа 0

практики, в том числе учебная 72

производственная 0

Промежуточная аттестация 8

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Выполнение работ по капитальному ремонту скважин	172	76	172	76			8		
	Учебная практика	72	72						72	
	Промежуточная аттестация	8								
	Всего:	252	148	172	76			8	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Капитального ремонта скважин», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вадецкий, Ю. В. Бурение нефтяных и газовых скважин: Учебник / Москва: Издательство Юрайт, 2021-288 с.

2. Башлык. С. М. Бурение скважин: Учебник для учащихся средних специальных учебных заведений по специальности «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» / 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Недра. 2021. - 477 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник для нач. про. Образования /Ю.В. Вадецкий.- 7-е изд., стер. – М.: Издательство Юрайт-2021,-288 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>]

3.2.3. Дополнительные источники

1. Покрепин Б. В. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (МДК.01.02): учеб. пособие -Ростов н/Д: Феникс, 2018. - 605 с.

2. Б. В. Покрепин, Эксплуатация нефтяных и газовых скважин: учебное пособие. – Ростов-на-Дону, Феникс, 2016 – 288 с.

3. Б. В. Покрепин, Е.В. Дорошенко, Г.В. Покрепин. Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин: учебное пособие. – Ростов-на-Дону, Феникс, 2016 – 284 с.

4. В. Г. Храменков Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин: учебное пособие для СПО. М.: Издательство Юрайт, 2016.- 415.

5. Серeda Н. Г. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник для вузов - М.: Альянс, 2019 - 256 с.

6. Молчанов А. Г. Подземный ремонт скважин: учебное пособие для учащихся профтехобразования и рабочих на производстве. - М.: Альянс, 2017 - 208 с.

7. Элияшевский И. В. Типовые задачи и расчеты в бурении. учебное пособие для техникумов. - М.: Альянс, 2018. - 296 с.

8. Чоловский И. П. Нефтегазопромисловая геология залежей углеводородов. - М.: Альянс, 2019. - 678 с.

9. Покрепин Б. В. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (МДК.01.02): учеб. пособие - Ростов н/Д: Феникс, 2018. - 605 с.]

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ
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	Производить 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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	чтения кинематических схем
	контроля технического состояния наземного и подземного бурового оборудования
	правильной эксплуатации электрооборудования и механизмов.
	ремонта бурового оборудования.
	проведения комплекса работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин
	оформления необходимой технической и технологической документации по обслуживанию бурового оборудованию
Уметь	осуществлять технический контроль за состоянием агрегатов, систем, механизмов буровых установок.

	осуществлять подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин, обеспечивать надежность его работы.
	этапов проведения ремонта бурового оборудования при бурении скважин
	осуществлять подбор и обслуживание противовыбросового оборудования, при бурении скважин, обеспечивать надежность его работы
	эффективно заполнять техническую и технологическую документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования
Знать	методов и правил монтажа, принципа работы и эксплуатации бурового оборудования и инструмента
	видов износа и деформаций деталей и узлов
	оборудование для приготовления и очистки буровых растворов, для цементирования скважин, противовыбросовое.
	технических характеристик и особенностей различного оборудования, входящего в состав буровых установок
	принципов работы, конструкции и условий эксплуатации систем, механизмов буровых установок
	этапов проведения ремонта бурового оборудования при бурении скважин
	состава, конструкции, принципа действия противовыбросового оборудования
	условий эксплуатации противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин
	типовых технологических расчетов бурового оборудования

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 288

в том числе в форме практической подготовки 112

Из них на освоение МДК 242

в том числе самостоятельная работа 2

практики, в том числе учебная 0

производственная 36

Промежуточная аттестация 8

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Эксплуатация бурового оборудования	242	114	242	114		4	8			
	Производственная практика	36	36								72
	Промежуточная аттестация	10									
	Всего:	288	150	236	114		4	8			72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Капитального ремонта скважин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Нескоромных, В. В. Направленное бурение нефтяных и газовых скважин: учебник /В.В. Нескоромных. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 347 с.

2. Вадецкий, Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник для техникумов /Ю. В. Вадецкий.- 5 издание переработанное и дополненное. – Москва: Альянс, 2020. -422 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 02459-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451280>

2. Храменков, В. Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Храменков. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 415 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01211-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471288>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Покрепин Б.В. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин: учебное пособие: Волгоград: ИН-ФОЛИО, 2016.

2. Ильский А. Л. Буровые машины и механизмы: Учебник для техникумов. - М.: Альянс, 2019 - 396 с.

3. Периодическое издание: Журнал «Нефтяное хозяйство»

4. Периодическое издание: Журнал «Нефть. Газ. Новации»

5. Периодическое издание: Журнал «Технологии нефти и газа»

6. Периодическое издание: Журнал «Бурение и нефть».

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Код и наименование специальности

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
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 4.3	Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.
ПК 4.4	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	организации работы коллектива исполнителей по бурению, капитальному ремонту скважин в соответствии с технологическими регламентами и обеспечения профилактики производственного травматизма и безопасности условий труда
	организации выполнения производственных работ, выбор оптимальных инструментов для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обоснованность затрат

	определение эффективности бурения нефтегазовых скважин за счет интегрированного перехода к цифровой системе управления производственными процессами на буровом объекте инновационной платформы
	оценки эффективности производственной деятельности на буровой площадке
	определения и проведения анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей
Уметь	проводить производственный инструктаж рабочих;
	осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда и техники безопасности;
	соблюдать законодательство в правоотношении субъектов в сфере профессиональной деятельности;
	рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка);
	выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса
	понимать особенности и возможности современных и перспективных информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики
	организовывать работу коллектива;
	планировать действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве;
	оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
	создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время;
	организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения;
	устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;
	пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
Знать	нормативно - правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность;
	виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии;
	нормативно – правовые акты, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности
	показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;
	принципы и методы анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем электронной коммерции;
	сущность цифровой экономики и основные бизнес-модели электронной коммерции;
	организацию производственного и технологического процессов;
	основные требования организации труда при ведении технологических процессов;
	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

	трудовое законодательство Российской Федерации;
	действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования;
	прогрессивные формы организации труда;
	нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;
	порядок тарификации работ и рабочих;
	основы организации работы коллектива исполнителей, принципы делового общения в коллективе, особенности менеджмента в профессиональной деятельности.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 432

в том числе в форме практической подготовки 144

Из них на освоение МДК 352

в том числе самостоятельная работа 30

практики, в том числе учебная 72

производственная 0

Промежуточная аттестация 20

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>		<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Организация деятельности коллектива исполнителей	208	98	208	98		12	6		
ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Цифровая экономика	144	46	144	46		16	6		
	Учебная практика	72	72						72	
	Промежуточная аттестация	8								
	Всего:	432	216	352	144		28	12	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ экономики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

3.2.1. Основные печатные издания

1. Колосова, О. Г. Организация производственных работ в нефтегазовом комплексе: оплата труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Г. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 469 с. — (Профессиональное образование).

2. Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ, Автор(ы): Губашев С.А., Кабдешова Г.А., Сарсенов К.К., Издание: Талар, Нур-Султан, 2020 г., 300 с.

3. Испытание скважин на нефть и газ/ Бимурзаев А.Ш., Жаманбаева А.М., Каримова А.С., Издание: Талар, Нур-Султан, 2020 г., 326 с.

4. Бурение скважин нефти и газа и технологии буровых работ/ Джумбаева К.И., Закенов С.Т., Сахим С.К., Издание: Нур-Султан, 2020 г., 292 с.

5. Технология бурения нефтяных и газовых скважин/ Критская М.Ж., Издание: Северо-Кавказский горно-металлургический институт, Владикавказ, 2020 г., 100 с.

6. Интеллектуальная система адаптивного управления технологическим процессом бурения нефтегазовых скважин / Цуприков А.А., Издание: Краснодар, 2020 г., 428 стр.

7. Эффективное бурение. Методическое пособие для полевого супервайзинга, бурового мастера и инженера-технолога по бурению скважин/ Бывальд Э.М., Говзич А.Н., Рязанов Р.Н., Издание: Press-book.ru, Москва, 2020 г., 270 с.

8. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Обеспечение законности в сфере цифровой экономики : учебное пособие для вузов / А. О. Баукин [и др.] ; под редакцией Н. Д. Бут, Ю. А. Тихомирова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13931-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

2. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]

3. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

4. Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 147 с. — (Актуальные монографии) // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517151>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»
<http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
2. Прохоров А. Цифровая трансформация
<http://www.osp.ru/os/2016/02/13049319/>
3. Баланс торговли сырой нефтью. Статистический ежегодник мировой энергетики 2020 [Электронный ресурс]. — URL: <https://yearbook.enerdata.ru/crude-oil/crude-oil-balance-trade-data.html>.
4. Изменения и тенденции в регулировании ТЭК России и мира [Электронный ресурс] // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. — URL: https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/TEK_obzor/2022.1.TEK.obzor.pdf.
5. Добыча сырой нефти. Статистический ежегодник мировой энергетики 2022 [Электронный ресурс]. — URL: <https://yearbook.enerdata.ru/crude-oil/world-production-statistics.html>.
6. Храменков, В. Г. Основы организации и планирования производственных работ на буровой. Автоматизация производственных процессов : учебное пособие для СПО / В. Г. Храменков. — Саратов : Профобразование, 2017. — 342 с. — ISBN 978-5-4488-0024-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66395>

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй))»

Дополнительный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй))»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй))» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)
ВД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй))
ПК 5.1	Выполнять работы по обнаружению и предупреждению инцидентов, связанных с отклонением от установленного режима технологического процесса

ПК 5.2	Выполнять вспомогательные работы по ликвидации аварийных ситуаций
ПК 5.3	Использовать прикладное программное обеспечение для оптимизации процессов строительства скважин за счет анализа данных и подбора подходящих алгоритмов бурения

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 5.1.01	определение признаков начала инцидентов, связанных с потерей устойчивости стенок скважины, поглощением промывочной жидкости, газонефтеводопроявлением
	Н 5.1.02	выполнение мероприятий по обнаружению и профилактике газонефтеводопроявления
	Н 5.1.03	контроль за вытеснением бурового раствора из затрубного пространства и его изливом из трубного пространства в процессе спуска обсадных колонн, контроль плотности тампонажного раствора в процессе цементирования
	Н 5.1.04	определения мер безопасности производства, обеспечения профилактики и безопасности условий труда
	Н 5.2.01	приведение состояния обслуживаемого оборудования и территории нефтяных и газовых скважин в соответствие с требованиями нормативно-технической документации
	Н 5.2.02	демонтаж, строповка и транспортировка разрушенного оборудования
	Н 5.2.03	оказание первой помощи пострадавшим на производстве
	Н 5.2.04	принятие мер по ликвидации аварийной ситуации, связанной с поступлением сернистого водорода
	Н 5.3.01	использование ИТ решений для планирования и анализа операций в процессе строительства скважин в режиме реального времени
Уметь	У 5.1.01	отслеживать изменение уровня в циркуляционных емкостях, количество, форму и геометрические размеры частиц выносимого шлама
	У 5.1.02	проводить визуальный контроль наличия перелива на устье скважины, устьевом желобе и виброситах
	У 5.1.03	контролировать объем долива скважины, эффект поршневания и наличие перелива промывочной жидкости в процессе подъема буровой колонны, отслеживать колебания уровня бурового раствора в емкостях при наличии и отсутствии циркуляции.
	У 5.1.04	производить оповещение об инциденте согласно схемам, оказывать первую медицинскую помощь и по возможности эвакуировать персонал
	У 5.2.01	ликвидировать замазученность территории и оборудования.
	У 5.2.02	осуществлять разборку завалов и очищать территорию от поврежденного оборудования
	У 5.2.03	оказывать первую помощь при ожогах, поражениях электрическим током, травмировании персонала

	У 5.2.04	принимать меры по предотвращению поступления сернистого водорода в рабочую зону и его последующему удалению
	У 5.3.01	Анализировать информации по решаемым задачам
	У 5.3.02	Использовать продукты цифровой экономики в нефтегазоперерабатывающем производстве
Знать	З 5.1.01	прямые и косвенные признаки начала инцидентов, связанных с потерей устойчивости стенок скважины, поглощением промывочной жидкости и газонефтеводопроявлениям
	З 5.1.02	маркировка и фракционный состав наполнителей, схема оборудования устья скважины и порядок ввода наполнителя при производстве его намыва в интервал поглощения промывочной жидкости
	З 5.1.03	схема обеспечения долива скважины, отличительные признаки поршневания и перелива промывочной жидкости в процессе подъема бурильной колонны, способы и методы контроля уровня бурового раствора
	З 5.1.04	порядок действий при возможных аварийных ситуациях и угрозе их возникновения
	З 5.2.01	назначения, устройство и типоразмеры, количество и местоположение запорной арматуры, схема топливо- и маслопроводов
	З 5.2.02	план работ по ликвидации аварии
	З 5.2.03	порядок оказания первой медицинской помощи
	З 5.2.04	меры безопасности при возможных аварийных ситуациях и угрозе их возникновения
	З 5.3.01	Цифровые комплексы для строительства скважин
	З 5.3.02	Принципы и методы анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов для строительства скважин

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 792

в том числе в форме практической подготовки 412

Из них на освоение МДК 604

в том числе самостоятельная работа 14

практики, в том числе учебная 0

производственная 180

Промежуточная аттестация 8

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 07, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6, КК 7, КК 8	Раздел 1. Организация работ по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при бурении нефтяных и газовых скважин	424	172	424	172		14			
ПК 5.3 ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 2	Раздел 2. Цифровое бурение	180	60	180	60					
	Производственная практика	180								180
	Промежуточная аттестация	8								
	Всего:	792	232	604	232		14	8		180

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Имитации процессов бурения», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Ежов И.В. Бурение наклонно направленных и горизонтальных скважин: учеб. пособие /И.В.Ежов.-Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 283,(1)с.- (Среднее профессиональное образование).

2. Коршак А.А. Нефтегазопромысловое производство: введение в специальность: учеб.пособие для вузов. - Ростов-на-Дону, Феникс, 2017 – 350 с.

3. ГОСТ 12.0.004-90. ССБТ. Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения.

4. ГОСТ 12.0.003-74. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

5. ГОСТ 16293-82. Установки буровые комплектные для эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник для нач. про. Образования /Ю.В. Вадецкий.- 7-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – 352с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>]

2. Журавлев Г. И. Бурение и геофизические исследования скважин [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. И. Журавлев, А. Г. Журавлев, А. О. Серебряков – 2-е изд., стер. – СПб : Лань, 2018. – 344 с. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/98237>

3. Заливин В. Г. Аварийные ситуации в бурении на нефть и газ [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Г. Заливин, А. Г. Вахромеев. – Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. – 508 с. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/108651>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Покрепин Б.В., Эксплуатация нефтяных и газовых скважин: учебное пособие. – Ростов-на-Дону, Феникс, 2016 – 288 с.

2. Покрепин Б.В., Дорошенко Е.В., Покрепин Г.В. Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин: учебное пособие. – Ростов-на-Дону, Феникс, 2016 – 284 с.

3. Храменков В.Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин: учебное пособие для СПО. М.: Издательство Юрайт, 2016.- 415.

4. Середа Н. Г. Спутник нефтяника и газовика: Справочник. - М.: Альянс, 2019 - 326 с.

5. Середа Н. Г. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник для вузов - М.: Альянс, 2019 - 256 с.

6. Чоловский И. П. Нефтегазопромысловая геология залежей углеводородов. - М.: Альянс, 2019. - 678 с.

7. Периодические издания – журналы «Бурение и нефть», «Нефтяное хозяйство»; Нефть и газ».