

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОУДб.01 Русский язык  
по профессии**

**21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

- требования к предметным результатам освоения курса должны отражать:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

*для слепых, слабовидящих обучающихся:*

сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;

*для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:*

сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;

*для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:*

овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме экзамена.***

**Литература:** Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и литература: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2017.

Воителева Т.М., Орг А.О., Мачурина М.А. Русский язык и литература. Русский язык: сборник упражнений для 10 класса. – М.: Издательский центр «Академия», 2017

Воителева Т.М., Орг А.О., Мачурина М.А. Русский язык и литература. Русский язык: сборник упражнений для 11 класса. – М.: Издательский центр «Академия», 2017

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Язык и речь. Функциональные стили речи
2. Лексика и фразеология
3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография
4. Морфемика, словообразование, орфография
5. Морфология и орфография
6. Синтаксис и пунктуация

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОУДб.02 Литература  
по профессии**

**21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

- требования к предметным результатам освоения курса должны отражать:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

*для слепых, слабовидящих обучающихся:*

сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;

*для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:*

сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;

*для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:*

овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме дифференцированного зачета.***

**Литература:** Обернихина Г.А., Вольнова И.Л., Т.В. Емельянова и др. Литература: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / под ред. Г.А. Обернихиной. — М.: Издательский центр «Академия», 2017.

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Литература XIX века. Русская литература первой половины XIX века
2. Литература XIX века. Русская литература второй половины XIX века
3. Литература XX века

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОУДб.03 Иностранный язык  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

- требования к предметным результатам освоения базового курса должны отражать:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме дифференцированного зачета.***

**Литература:** Безкоровайная Г.Т, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик Planet of English: учебник английского языка для учреждений НПО и СПО / — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2016.

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

Введение

1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке
2. Описание человека. Общение с друзьями
3. Описание жилища и учебного заведения
4. Семья и семейные отношения, домашние обязанности
5. Хобби, досуг

6. Распорядок дня студента колледжа
7. Описание местоположения объекта (адрес, как найти)
8. Магазины, товары, совершение покупок
9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни
10. Экскурсии и путешествия
11. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство
12. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности
13. Научно-технический прогресс
14. Человек и природа, экологические проблемы
15. Достижения и инновации в области науки и техники
16. Машины и механизмы. Промышленное оборудование
17. Современные компьютерные технологии в промышленности
18. Отраслевые выставки

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОУДп.04 Математика  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

- требования к предметным результатам освоения курса должны отражать:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

*для слепых и слабовидящих обучающихся:*

- овладение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;
- овладение тактильно-осязательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и другое;
- наличие умения выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки, читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения ("Драфтсмен", "Школьник");
- овладение основным функционалом программы невидимого доступа к информации на экране персонального компьютера, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися;

*для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- овладение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;
- наличие умения использовать персональные средства доступа.

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме экзамена.***

**Литература:** Башмаков М.И. Математика, учебник для студентов Учреждений сред. Проф. Образования. - 10-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2015.

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Алгебра
2. Геометрия
3. Алгебра
4. Геометрия
5. Повторение
6. Математический анализ
7. Теория вероятностей. Математическая статистика
8. Повторение

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОУД6.05 История  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

- требования к предметным результатам освоения курса должны отражать:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме дифференцированного зачета.***

**Литература:** Артемов В.В. История: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ В.В.Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 15-е издание, исправленное – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

Введение

1. Древнейшая стадия истории человечества
2. Цивилизации Древнего мира
3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века
4. От Древней Руси к Российскому государству
5. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству
6. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи
7. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веках

8. Становление индустриальной цивилизации
9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока
10. Российская империя в XIX веке
11. От Новой истории к Новейшей
12. Межвоенный период (1918-1939)
13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война
14. Соревнование социальных систем. Современный мир
15. Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы
16. Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОУДб.06 Физическая культура  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

- требования к предметным результатам освоения курса должны отражать:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности;

*для слепых и слабовидящих обучающихся:*

- сформированность приемов осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий;
- сформированность представлений о современных бытовых тифлотехнических средствах, приборах и их применении в повседневной жизни;

*для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики



предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

- овладение доступными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- овладение доступными физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- овладение доступными техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

**Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме дифференцированного зачета.**

**Литература:** Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А.Бишаева.8-изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Теоретические занятия
2. Учебно – методические занятия
3. Учебно – тренировочные занятия

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОУДб.07 Основы безопасности жизнедеятельности  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

- требования к предметным результатам освоения курса должны отражать:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о
- жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних

угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме дифференцированного зачета.***

**Литература:** Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, 10-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2015

Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности: электронный учебник для сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2015

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

Введение

1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья
2. Государственная система обеспечения безопасности населения
3. Основы обороны государства и воинская обязанность.
4. Основы медицинских знаний

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОУДб.08 Астрономия  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

- требования к предметным результатам освоения курса должны отражать:
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме дифференцированного зачета.***

**Литература:** 1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2014.  
2. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2014.

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Введение в астрономию
2. Истории развития астрономии
3. Строение и эволюция Вселенной
4. Устройство солнечной системы

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОУДп.09 Информатика  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

- требования к предметным результатам освоения курса должны отражать:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

*Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме дифференцированного зачета.*

**Литература:** Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ, учебник для сред. проф. образования. - 7-е изд. - М.: Академия, 2016.

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины

4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

Введение

1. Информационная деятельность человека
2. Информация и информационные процессы
3. Средства информационных и коммуникационных технологий
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
5. Телекоммуникационные технологии

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОУДп.10 Физика  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

- требования к предметным результатам освоения курса должны отражать:
- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых
- во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических
- задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л.

Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме экзамена.***

**Литература:** 1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2017.

2. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2014.

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Механика
2. Молекулярная физика. Тепловые явления
3. Основы электродинамики
4. Колебания и волны
5. Оптика
6. Элементы квантовой физики

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОУДб.11 Химия  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

- требования к предметным результатам освоения курса должны отражать:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;
- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья овладение основными доступными методами научного познания;
- для слепых и слабовидящих обучающихся овладение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля.

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме дифференцированного зачета.***

**Литература:** Габриелян О. С. Химия. - учебник для СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2014

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Общая и неорганическая химия
2. Органическая химия

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОУДб.12 Обществознание  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

- требования к предметным результатам освоения учебного предмета должны отражать:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном

мире;

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме дифференцированного зачета.***

**Литература:** Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно - научного, гуманитарного профилей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Г. Важенин. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

Введение

1. Человек. Человек в системе общественных отношений
2. Общество как сложная динамическая система
3. Экономика
4. Социальные отношения
5. Политика
6. Право

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины УД.13 Основы предпринимательской деятельности  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

- требования к результатам освоения учебного предмета должны отражать:



- развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;
- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

**знать:**

- понятие и сущность предпринимательской деятельности;
- содержание правовых норм, регулирующих предпринимательскую деятельность;
- ценовую политику фирмы;
- экономическую сущность и эффективность предпринимательства;
- организационную составляющую предпринимательской деятельности в условиях риска и конкуренции, планирование, взаимодействие с банками и биржами.

**уметь:**

- определять организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;
- разрабатывать бизнес-план и планировать свою деятельность; - анализировать конкурентную среду в городе;
- выбирать стратегию предпринимательской деятельности в условиях риска.

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме дифференцированного зачета.***

**Литература:** Черданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учеб. для студ. учреждений сре.проф.образования.-14-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Содержание и современные формы предпринимательства
2. Виды предпринимательской деятельности

3. Организация и развитие собственного дела
4. Механизм функционирования предприятий различных организационно-правовых форм
5. Риск в деятельности предпринимателя
6. Конкуренция предпринимателей и предпринимательская тайна
7. Взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями
8. Культура
9. предпринимательства
10. Налогообложение предпринимательской деятельности

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОП.01 Техническое черчение  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования стандартов единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

**уметь:**

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме дифференцированного зачета.***

**Литература:** 1. Бродский А.М., Черчение (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.М. Бородский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов – 13-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2017

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины

4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Основы построения чертежа
2. Машиностроительное черчение

**Аннотация к рабочей программе  
Дисциплины ОП.02 Электротехника  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;
- сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;
- типы и правила графического изображения и составления электрических схем;
- условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;
- основные элементы электрических сетей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы действия, правила пуска, остановки;
- способы экономии электроэнергии;
- правила сращивания, спайки и изоляции проводов;
- виды и свойства электротехнических материалов;
- правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.

**уметь:**

- контролировать выполнение заземления, зануления;
- производить контроль параметров работы электрооборудования;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;

- рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;
- снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме экзамена.***

**Литература:** Прошин В.М. Электротехника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2017

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Электрические и магнитные цепи
2. Электротехнические устройства
3. Производство, распределение и потребление электрической энергии

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.03 Основы технической механики и слесарных работ по профессии**

#### **21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- виды износа и деформации деталей и узлов;
- виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- назначение и классификацию подшипников;

- основные типы смазочных устройств;
- принципы организации слесарных работ;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации.

**уметь:**

- выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструктивных элементах.

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме дифференцированного зачета.***

**Литература:** Опарин И.С. Основы технической механики. М.: Издательский центр «Академия», 2014

Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. М.: Издательский центр «Академия», 2014

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Основы технической механики
2. Слесарное дело

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОП.04 Охрана труда  
по профессии**

**21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действия токсичных веществ на организм человека;
- законодательство в области охраны труда;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране труда и здоровья;
- основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- общие требования безопасности на территории организации в производственных помещениях;
- основные источники воздействия на окружающую среду;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

**уметь:**

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме экзамена.***

**Литература:** Покрепин Б.В. Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин: учебник для студ. учреждений проф. образования. - М.: Издательский центр «Феникс», 2016.

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Организация работы по охране труда на предприятиях нефтяной и газовой промышленности
2. Производственная санитария на объектах добычи и подготовки нефти и газа
3. Общие вопросы охраны труда и техники безопасности на объектах нефтегазодобычи
4. Меры безопасности при эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
5. Меры безопасности при сборе, подготовке и транспорте нефти и газа
6. Безопасность труда при исследовании скважин и поддержании пластового давления
7. Пожарная безопасность на объектах добычи и подготовки нефти и газа
8. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ОП.05 Безопасность жизнедеятельности  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности.

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях, в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме экзамена.***

**Литература:** Сапронов Ю.Г. безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования \ Ю.Г. Сапронов.-3-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2014

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций
2. Основы военной службы
3. Подготовка учащейся молодежи к службе в Вооруженных силах Российской Федерации

**Аннотация к рабочей программе**

**ПМ.01 Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата**



**МДК 01.01. Основы технологии добычи нефти и газа**  
**21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- участия в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим;
- обеспечения и контроля поддержки режима функционирования скважин при фонтанном, газлифтном и насосном способах добычи нефти и газа;
- выполнения монтажа и демонтажа оборудования под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации;
- проведения технического обслуживания коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации;
- проведения технического обслуживания насосного оборудования;
- выполнения профилактических работ по предотвращению гидратообразований, отложений парафина, смол;
- выполнения текущего ремонта наземного оборудования нагнетательных скважин;
- контроля работы и устранения мелких неисправностей средств автоматики, телемеханики и контрольно-измерительных приборов;

**уметь:**

- осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок;
- выполнять сборку, разборку и ремонт отдельных узлов и механизмов простого нефтегазопромыслового оборудования и арматуры;
- проводить очистку насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками и с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара;
- обрабатывать паром высокого давления подземное и наземное оборудование скважин и выкидных линий;
- выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов;
- расшифровывать показания приборов контроля и автоматики;
- контролировать работу средств автоматики и телемеханики;
- представлять информацию руководителю работ обо всех замеченных неполадках в работе скважин и другого нефтепромыслового оборудования;
- осуществлять сборку, разборку, очистку, промывку и продувку оборудования;
- осуществлять монтаж систем автоматики и телемеханики под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации;
- расшифровывать показания приборов контроля и автоматики;
- контролировать режимные параметры процесса добычи нефти и газа по контрольно-измерительным приборам;

- контролировать процесс автоматического регулирования основных технологических параметров;
- крепить оборудование к фундаменту;
- выполнять слесарные, электромонтажные и стропальные работы;
- осуществлять техническое обслуживание и ремонт наземного промыслового оборудования, установок, механизмов и коммуникаций;
- проводить диагностику неполадок, определять неисправности в работе оборудования;

**знать:**

- основы технологии добычи нефти и газа;
- способы добычи нефти и газа;
- основы техники и технологии бурения нефтяных и газовых скважин;
- условия эксплуатации нефтяных и газовых месторождений;
- устройство, принцип работы установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа, систем сбора и транспортировки нефти и газа;
- способы удаления гидратообразований;
- способы расчета реагентов;
- средства контроля режимных параметров бурения скважин, добычи нефти и газа;
- приемы сбора информации об измеряемых и контролируемых параметрах и состоянии объекта;
- назначение, принцип действия и технологию ремонта контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;
- безопасность труда при ведении работ по вводу скважины в эксплуатацию;
- конструкцию буровой установки, назначение ее отдельных частей и механизмов;
- конструкцию скважины;
- технологию монтажа и демонтажа оборудования;
- инструменты для подачи и спуска труб и штанг;
- правила опрессовки технологического оборудования и трубопроводов;
- технические данные, размещение и условия эксплуатации приборов измерения и регулирования основных технологических параметров;
- принципы автоматического регулирования добычи нефти и газа;
- назначение и органы настройки автоматических регуляторов;
- вспомогательные средства автоматических систем управления;
- суть автоматического и ручного регулирования основных технологических параметров;
- виды ремонта;
- типы, устройство и правила технической эксплуатации оборудования и агрегатов, применяемых для ремонта;
- виды слесарных работ и технологию их выполнения;
- технологию проведения электромонтажных работ;
- назначение и правила технической эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов;

- безопасность труда при ведении монтажа и демонтажа наземного.

***Итоговый контроль по профессиональному модулю предусмотрен в форме экзамена.***

**Литература:** 1. Покрепин Б.В. Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин: учебник для студ. учреждений проф. образования. - М.: Издательский центр «Феникс», 2016  
2. Кадырбеков Ю.Д. Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти и газа и газового конденсата: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2015

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Общие сведения о геологии нефти и газа
2. Бурение нефтяных и газовых залежей
3. Фонтанный способ эксплуатации скважин
4. Газлифтный способ эксплуатации нефтяных скважин
5. Эксплуатация скважин штанговыми глубинными насосами
6. Эксплуатация скважин погружными электронасосами
7. Раздельная добыча нефти и газа из двух и более пластов одной скважиной.
8. Сбор, подготовка и транспортировка нефти

**Аннотация к рабочей программе**

**ПМ.02 Выполнение работ по исследованию скважин**

**МДК.02.01 Техника и технология исследования скважин**

**21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:  
**иметь практический опыт:**

- определения параметров пласта и скважины при различных методах исследования скважин;
- проведения шаблонирования скважин с отбивкой забоя;
- замера забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах;
- проведения замеров дебита жидкости (нефть, вода) и газа на автоматизированной групповой камерной установке;
- проведения замеров восстановления (падения) уровня жидкости;
- проведение замеров забойного и пластового давления;
- участия в проведении исследований с помощью дистанционных приборов;
- выполнения профилактических осмотров исследовательских приборов и глубинных лебедок;

**уметь:**

- осуществлять проверку и испытание герметичности колонны;
- проводить замеры кривизны труб;
- определять состояние резьбы трубы над устьем скважины во время спуска обсадной колонны;
- осуществлять отбор глубинных проб нефти и воды пробоотборником;
- пользоваться дебитомерами, расходомерами, глубинными манометрами, электротермометрами;
- измерять уровень жидкости различными способами;
- определять соотношение нефти, воды и газа в пласте;
- определять коэффициент продуктивности пласта;
- размещать приборы и оборудование, определять неполадки в их работе;

**знать:**

- физико-химические свойства нефти, воды и газа;
- назначение и техническую характеристику наземного и подземного оборудования скважин и исследовательской аппаратуры;
- способы измерения дебитов нефти, воды и газа;
- методику обработки материалов исследований;
- метод определения коэффициента продуктивности скважин.

***Итоговый контроль по профессиональному модулю предусмотрен в форме экзамена.***

**Литература:** Покрепин Б.В. «Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (МДК.01.02)», Ростов-на-Дону. Издательский центр «Феникс», 2016

Покрепин Б.В. «Разработка нефтяных и газовых месторождений», Ростов-на-Дону. Издательский центр «Феникс», 2016

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Цели и методы исследования скважин.
2. Свойства пласта.
3. Прямые методы исследования.
4. Гидродинамические исследования.
5. Измерение дебитов нефти и газа.
6. Оборудование, приборы и аппараты для исследования нефтяных и газовых скважин.
7. Глубинные измерения скважин.
8. Исследование глубинно - насосных скважин
9. Исследование фонтанных скважин.
10. Исследование газлифтных скважин.

**Аннотация к рабочей программе**

**ПМ.03 Выполнение работ по поддержанию пласта этого давления**

**МДК.03.01 Технология поддержания пласта этого давления**

**по профессии**

**21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- обслуживания оборудования нагнетательных скважин;
- проведения работ по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин;
- регулирования подачи рабочего агента в скважины;
- выполнения контрольно-измерительных и наладочных работ в пунктах учета закачки;
- контроля за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии;

**уметь:**

- определять пригодность воды для закачки в пласты;
- использовать методы очистки поверхностных и сточных вод;
- контролировать качество воды, нагнетаемой в пласты;

- исследовать нагнетательные скважины методом установившихся пробных закачек, по кривым восстановления давления, с помощью глубинных расходомеров;
- исследовать температурный режим заводняемых пластов;
- повышать давление нагнетания воды;
- использовать контрольно-измерительные приборы и средства автоматики для контроля технологических процессов поддержания пластового давления;

**знать:**

- методы освоения и эксплуатации нагнетательных скважин;
- методы поддержания пластового давления;
- системы нагнетательных скважин, трубопроводов и распределительных блоков;
- назначение, технические и эксплуатационные характеристики кустовой насосной станции по закачке агентов в пласт, насосного агрегата и его системы управления;
- источники воды и водоснабжения для заводнения пластов;
- требования к качеству воды, нагнетаемой в пласты;
- причины образования коррозии оборудования;
- технологию раздельной закачки воды в несколько пластов через одну нагнетательную скважину

*Итоговый контроль по профессиональному модулю предусмотрен в форме экзамена*

**Литература:** Покрепин Б.В. Разработка нефтяных и газовых месторождений: учебник для сред. проф. учреждений. Ростов н/Д. Издательский центр «Академия», 2015

2. Кадырбеков Ю.Д. Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти и газа и газового конденсата: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования .- М.: Издательский центр «Академия», 2015

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Выполнение работ по поддержанию пластового давления.

**Аннотация к рабочей программе**  
**ПМ.04 Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации**  
**МДК.04.01.Технология увеличения производительности скважин**  
**по профессии**  
**21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- участие в проведении цементации скважин, гидравлического разрыва пласта, химической обработки, глушения.
- подготовки оборудования к проведению гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации.
- проведение сборки и разборки линии высокого давления.
- регулировка подачи жидкости и песка на приемы насоса, агрегата.
- проведение профилактического и текущего ремонта приборов и оборудования.

**уметь:**

- читать схемы обвязки линий высоких и низких давлений;
- устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой;
- проводить замеры количества закачиваемой жидкости;
- снимать показания регистрирующих приборов и контролировать их работу;
- выбирать режимы опрессовки линий низких и высоких давлений и манифольдов;
- подбирать состав тампонажного раствора;
- контролировать соблюдение эксплуатационных требований, осуществлять регулирование и наладку, очистку, смазку, замену вышедших из строя деталей оборудования без значительной разборки, устранять мелкие дефекты;

**знать:**

- эксплуатационные характеристики и принципы управления насосами и цементными миксерами;
- суть и правила обвязки и опрессовки обсадных и бурильных труб, линий высокого и низкого давлений, манифольдов;
- назначение тампонажных материалов и требования к ним;
- влияние температуры и давления на свойства тампонажного раствора;
- принципы регулирования свойств тампонажного раствора;
- назначение контрольно-измерительных и регистрирующих приборов

***Итоговый контроль по профессиональному модулю предусмотрен в форме экзамена***

**Литература:** Покрепин Б.В. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин: учебное пособие для средних специальных заведений. – Волгоград, ИД «Ин – Фолио». – 2016

**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации.

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины ФК.01 Физическая культура  
по профессии  
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни

**уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни:**

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

***Итоговый контроль по учебной дисциплине предусмотрен в форме дифференцированного зачета***

**Литература:** Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А.Бишаева.8-изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015



**Структура рабочей программы включает в себя:**

1. Пояснительную записку
2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
3. Структуру и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации учебной дисциплины
5. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Учебно – тренировочные занятия