

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Аналитическая химия» для специальности
18.02.09 Переработка нефти и газа (по отраслям)**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09. Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКАЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

11076 Аппаратчик хемосорбции
10505 Аппаратчик перегревания
10189 Аппаратчик гидрохлорирования
10090 Аппаратчик балансовых установок
10103 Аппаратчик вакуум-приемников
10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
10146 Аппаратчик выделения карбинола
10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
10219 Аппаратчик димеризации
13775 Машинист компрессорных установок
13910 Машинист насосных установок
14259 Машинист технологических насосов
14257 Машинист технологических компрессоров
10453 Аппаратчик осушки газа
16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- 1 описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа;
- 2 обосновывать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию;
- 3 готовить растворы заданной концентрации;
- 4 проводить количественный и качественный анализ с соблюдением правил техники безопасности;
- 5 анализировать смеси катионов и анионов;
- 6 контролировать и оценивать протекание химических процессов;
- 7 проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;
- 8 производить анализы и оценивать достоверность результатов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 1 агрегатные состояния вещества;
- 2 аналитическую классификацию ионов;
- 3 аппаратуру и технику выполнения анализов;

4 значение химического анализа, методы качественного и количественного анализа химических соединений;

5 периодичность свойств элементов;

6 способы выражения концентрации веществ;

7 теоретические основы методов анализа;

8 теоретические основы химических и физико-химических процессов;

9 технику выполнения анализов;

10 типы ошибок в анализе;

11 Устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов

ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов

ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
лабораторные работы	54
практические занятия	18
контрольные работы	4
курсовая работа (проект)	–
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	–
Работа с учебником и составление плана-конспекта.	8
Решение задач и упражнений по образцу	10
Составление плана и тезисов ответа.	8
Подготовка докладов и рефератов	8
Подготовка к выполнению лабораторных работ и их защите	20
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	дифференцированного зачёта

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»
для специальности 19.02.09 «Прикладная информатика (по отраслям)»**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

11076 Аппаратчик хемосорбции
10505 Аппаратчик перегревания
10189 Аппаратчик гидрохлорирования
10090 Аппаратчик балансовых установок
10103 Аппаратчик вакуум-приемников
10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
10146 Аппаратчик выделения карбинола
10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
10219 Аппаратчик димеризации
13775 Машинист компрессорных установок
13910 Машинист насосных установок
14259 Машинист технологических насосов
14257 Машинист технологических компрессоров
10453 Аппаратчик осушки газа
16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный учебный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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

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, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.

ПК 1.2. Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.

- ПК 1.3. Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.
- ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.
- ПК 2.2. Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники.
- ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.
- ПК 3.1. Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.
- ПК 3.2. Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.
- ПК 3.3. Производить ремонт радиоэлектронного оборудования.
- ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.
- ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.
- ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы	---
практические занятия	---
контрольные работы	---
курсовая работа (проект)	---
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	---
Работа с учебником и составление плана-конспекта.	12
Составление плана текста.	6
Составление плана и тезисов ответа.	12
Написание рефератов.	10
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачёта</i>

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Биология» для специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

- 11076 Аппаратчик хемосорбции
- 10505 Аппаратчик перегревания
- 10189 Аппаратчик гидрохлорирования
- 10090 Аппаратчик балансовых установок
- 10103 Аппаратчик вакуум-приемников
- 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
- 10146 Аппаратчик выделения карбинола
- 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
- 10219 Аппаратчик димеризации
- 13775 Машинист компрессорных установок
- 13910 Машинист насосных установок
- 14259 Машинист технологических насосов
- 14257 Машинист технологических компрессоров
- 10453 Аппаратчик осушки газа
- 16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общеобразовательный цикл, является общеобразовательной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки;

представления о целостной естественнонаучной картине мира;

понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности;

возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества;

готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании);
правил поведения в природной среде;
готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру;
сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
определять живые объекты в природе;
проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
находить и анализировать информацию о живых объектах; способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира;
понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции;

уверенное пользование биологической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	6
контрольные работы	6
курсовая работа (проект)	–
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	–
Работа с учебником и составление плана-конспекта.	6
Решение генетических задач и упражнений (по образцу).	16
Составление плана текста.	4
Составление плана и тезисов ответа.	6
Написание докладов.	4
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

Аннотация к рабочей программе по учебной дисциплине

«ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

для специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

- 11076 Аппаратчик хемосорбции
- 10505 Аппаратчик перегревания
- 10189 Аппаратчик гидрохлорирования
- 10090 Аппаратчик балансовых установок
- 10103 Аппаратчик вакуум-приемников
- 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
- 10146 Аппаратчик выделения карбинола
- 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
- 10219 Аппаратчик димеризации
- 13775 Машинист компрессорных установок
- 13910 Машинист насосных установок
- 14259 Машинист технологических насосов
- 14257 Машинист технологических компрессоров
- 10453 Аппаратчик осушки газа
- 16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в вариативную часть, является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- средства инженерной и компьютерной графики;
- методы и приемы выполнения схем технологического оборудования;
- основные функциональные возможности современных графических систем;
- моделирование в рамках графических систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

ПК 2.1. Осуществлять входной и выходной контроль параметров технологических процессов обслуживаемого блока.

ПК 2.2. Контролировать эффективность использования оборудования.

ПК 2.3. Определять эффективность работы блока, выявлять уязвимые места в технологии, предлагать мероприятия, дающие наилучшие результаты.

ПК 2.4. Контролировать эффективность использования материалов, топливно-энергетических ресурсов..

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.

ПК 4.3. Составлять и оформлять технологическую документацию.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	68
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	

самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	---
подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников	6
теоретическая подготовка к выполнению практических заданий по основным разделам курса в рамках практических занятий	8
самостоятельное освоение дополнительных тем, углубляющих разделы курса	10
поиск в Internet и реферирование информации по компьютерной графике	10
написание рефератов	6
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Иностранный язык» для специальности
18.02.09 Переработка нефти и газа**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, является общеобразовательной дисциплиной.

Рабочая программа учебной дисциплины имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами историей, географией, русским языком, литературой, физикой, химией, математикой, биологией, основами безопасности жизнедеятельности, профессиональными дисциплинами.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметные результаты:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметные результаты:

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 174 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 116 часов; самостоятельной работы обучающегося - 58 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	174
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные занятия	--
практические занятия	--
контрольные работы	4
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	--
Самостоятельная работа обучающегося	58
в том числе:	--
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
Составление словосочетаний, предложений по грамматическим темам	8
Составление рассказов, диалогов, рефератов, творческих работ	15
Написание сочинений по темам «Мои занятия и интересы», «Мой колледж»	10
Переводы текстов по темам «Россия», «Великобритания»	7
Составление словаря лексики по лексическим темам	7
Подготовка презентаций по темам «Москва», «Лондон»	7
Подготовка к контрольным работам	4
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Иностранный язык» для специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 18.02.09 ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ И ГАЗА, укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 24.00.00 ХИМИЧЕСКАЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ по направлению подготовки 24.01.00 Химическая технология.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

11076 Аппаратчик хемосорбции
10505 Аппаратчик перегревания
10189 Аппаратчик гидрохлорирования
10090 Аппаратчик балансовых установок
10103 Аппаратчик вакуум-приемников
10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
10146 Аппаратчик выделения карбинола
10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
10219 Аппаратчик димеризации
13775 Машинист компрессорных установок
13910 Машинист насосных установок
14259 Машинист технологических насосов
14257 Машинист технологических компрессоров

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

-общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

-переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

-самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

-лексику в объеме 1200-1400 лексических единиц и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	230
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	162
в том числе:	
контрольные работы	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	66
в том числе:	
Работа с учебником и составление плана-конспекта	10
Перевод дополнительного текста	12
Составление словаря профессиональных терминов	8
Составление диалога, пересказа текста, реферирование текста	36
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины **ИНФОРМАТИКА** для специальности **18.02.09 Переработка нефти и газа**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности: **18.02.09 Переработка нефти и газа**

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: входит в профессиональный цикл, является общеобразовательной дисциплиной

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины–требования к результатам освоения учебной дисциплины: освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

❖ личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

❖ метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

❖ предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	190
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	40
контрольные работы	4
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
<i>Итоговая аттестация в форме :</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Информатика»
для специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа, укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

11076 Аппаратчик хемосорбции
10505 Аппаратчик перегрева
10189 Аппаратчик гидрохлорирования
10090 Аппаратчик балансовых установок
10103 Аппаратчик вакуум-приемников
10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
10146 Аппаратчик выделения карбинола
10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
10219 Аппаратчик димеризации
13775 Машинист компрессорных установок
13910 Машинист насосных установок
14259 Машинист технологических насосов
14257 Машинист технологических компрессоров
10453 Аппаратчик осушки газа

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, является общеобразовательной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
лабораторные работы	--
практические занятия	30
контрольные работы	5

курсовая работа (проект)	---
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	--
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	48
Работа с учебником и составление плана-конспекта.	4
Решение вариативных задач и упражнений (по образцу).	12
Подготовка к выполнению лабораторных работ и их защите.	16
Составление плана текста.	4
Составление плана и тезисов ответа.	4
Написание рефератов.	8
<i>Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета</i>	

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «История» для специальностей 1 курса

1.2. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), Сетевое и системное администрирование, Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, Мехатроника и мобильная робототехника, Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

1.3. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина «История» входит в общеобразовательный цикл.

1.4. Цели и задачи учебной дисциплины–требования к результатам освоения учебной дисциплины: освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

• метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к

самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

• **предметных:**

- 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	116
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	
контрольные работы	6
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	Дифференцированного зачета

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «История»

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), Сетевое и системное администрирование, Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, Мехатроника и мобильная робототехника, Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: входит в общеобразовательный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, и основных направлений их деятельности;
- сведения о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
Работа с учебником и составление плана-конспекта.	2
Написание рефератов.	1
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
для специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа**

1.5. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа, укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

- 11076 Аппаратчик хемосорбции
- 10505 Аппаратчик перегрева
- 10189 Аппаратчик гидрохлорирования
- 10090 Аппаратчик балансовых установок
- 10103 Аппаратчик вакуум-приемников
- 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
- 10146 Аппаратчик выделения карбинола
- 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
- 10219 Аппаратчик димеризации
- 13775 Машинист компрессорных установок
- 13910 Машинист насосных установок
- 14259 Машинист технологических

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: входит в профессиональный цикл, является общеобразовательной дисциплиной

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
 основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающие в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	30
контрольные работы	5
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
<i>Итоговая аттестация в форме :</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля
«Лаборант химического анализа» для специальности 18.02.09 Переработка нефти
и газа**

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.02.09 ХИМИЧЕСКАЯ И BIOTEХНОЛОГИИ по направлению подготовки 18.02.00 Химическая технология в части освоения основного вида профессиональной деятельности Практикум Лаборант химического анализа и соответствующих профессиональных компетенций.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный учебный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи модуля требования к результатам освоения модуля

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Работать с сушильным шкафом, муфельной печью, приборами для титрования;
- Взвешивать на технических и аналитических весах;
- Калибровать мерную посуду;
- Готовить растворы приблизительной и точной концентрации;
- Перекристаллизовывать вещества, используемые для стандартизации растворов;
- Стандартизировать растворы;
- Выполнять анализы по принятой методике и оформлять результаты эксперимента;
- Производить расчёты, используя основные правила и законы химии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- Теоретические основы общей и аналитической химии;
- Основные виды реакций, используемых в количественном анализе;
- Свойства кислот, щелочей, индикаторов и других применяемых реактивов;
- Правила взвешивания на технических и аналитических весах;
- Методики проведения анализов;
- Принцип работы аналитических приборов;
- Правила работы с пипеткой и бюреткой;
- Правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии. Проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 6. Работать в команде. Эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования
- ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
- ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
- ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
- ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.
- ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
- ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
- ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
в том числе:	
лабораторные работы	96
практические занятия	---
контрольные работы	---
курсовая работа (проект)	---
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	---
Обработка результатов и оформление лабораторных работ «Калибровка мерной пипетки»; «Калибровка мерной колбы»; «Виды химической посуды» «Приготовление стандартного раствора щелочи»; «Приготовление раствора хлорида натрия заданной концентрации из сухого вещества»; «Приготовление раствора соляной кислоты из ампулы фиксанал», Анализ веществ в фармакологической промышленности, Анализ веществ в пищевой промышленности, определение температуры плавления парафина. Подготовка презентаций по теме “Лабораторная посуда”, “Лабораторное стекло. Марки. Условия применения”, “Лабораторная посуда из фарфора. Химический состав. Применение. «Кривые титрования», «Виды очистки веществ». Работа со справочной литературой.	60
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Литература» для специальности 18.02.09. «Переработка нефти и газа»**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09. «Переработка нефти и газа»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный учебный цикл, является общеобразовательной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать художественное произведение; анализировать эпизод изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанное произведение и сочинения разных жанров на литературные темы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**
образную природу словесного искусства;

- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей- классиков XIX- XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	12
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	55
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-

Работа с учебником	2
Работа с текстом произведения	35
Составление планов по образам героев	4
Написание докладов	7
Работа с конспектом лекции	4
Подготовка к контрольным работам	3
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	Дифференцированного зачета /Экзамена

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Метрология, стандартизация и сертификация» для специальности
18.02.09 Переработка нефти и газа**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

- 11076 Аппаратчик хемосорбции
- 10505 Аппаратчик перегрева
- 10189 Аппаратчик гидрохлорирования
- 10090 Аппаратчик балансовых установок
- 10103 Аппаратчик вакуум-приемников
- 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
- 10146 Аппаратчик выделения карбинола
- 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
- 10219 Аппаратчик димеризации
- 13775 Машинист компрессорных установок
- 13910 Машинист насосных установок
- 14259 Машинист технологических насосов
- 14257 Машинист технологических компрессоров
- 10453 Аппаратчик осушки газа
- 16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный учебный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

1.1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов
-

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;

- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера

ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов

ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов

ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	9
контрольные работы	3
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Работа с учебником и составление плана-конспекта.	2
Решение вариативных задач и упражнений (по образцу).	2
Подготовка к выполнению практических и лабораторных работ и их защите.	3
Составление плана текста.	2
Составление плана и тезисов ответа.	6
Написание рефератов	2
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Основы безопасности жизнедеятельности» для специальности
18.02.09 Переработка нефти и газа.

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО), 18.02.09 Переработка нефти и газа, укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям:

11076 Аппаратчик хемосорбции,
10505 Аппаратчик перегревания,
10189 Аппаратчик гидрохлорирования,
10090 Аппаратчик балансовых установок,
10103 Аппаратчик вакуум-приемников,
10144 Аппаратчик выделения ацетофенона,
10146 Аппаратчик выделения карбинола,
10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена,
10219 Аппаратчик димеризации,
13775 Машинист компрессорных установок,
3910 Машинист насосных установок,
14259 Машинист технологических насосов,
14257 Машинист технологических компрессоров,
10453 Аппаратчик осушки газа,
16081 Оператор технологических установок,
11883 Долбежник,
12242 Заточник,
14544 Монтажник,
17636 Разметчик,
18355 Сверловщик,
18452 Слесарь-инструментальщик,
18559 Слесарь-ремонтник,
18891 Строгальщик,
18897 Стropальщик,
19149 Токарь,
19479 Фрезеровщик,
19630 Шлифовщик

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, является общеобразовательной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

• метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

• предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного 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;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания 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 (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
лабораторные работы	–
практические занятия	–
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	–
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	–
Написание доклада и реферата.	4
Итоговая аттестация в форме	<i>Дифференцированного зачета</i>

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Общая и неорганическая химия» для специальности
18.02.09 Переработка нефти и газа (по отраслям)**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09. Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКАЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

- 11076 Аппаратчик хемосорбции
- 10505 Аппаратчик перегревания
- 10189 Аппаратчик гидрохлорирования
- 10090 Аппаратчик балансовых установок
- 10103 Аппаратчик вакуум-приемников
- 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
- 10146 Аппаратчик выделения карбинола
- 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
- 10219 Аппаратчик димеризации
- 13775 Машинист компрессорных установок
- 13910 Машинист насосных установок
- 14259 Машинист технологических насосов
- 14257 Машинист технологических компрессоров
- 10453 Аппаратчик осушки газа
- 16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

1. давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева;
2. использовать лабораторную посуду и оборудование;
3. находить молекулярную формулу вещества;
4. применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории;
5. применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
6. проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;
7. составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;
8. составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

1. гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей);
2. диссоциацию электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты;
3. классификацию химических реакций и закономерности их проведения;
4. обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;
5. общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе;
6. окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;
7. основные понятия и законы химии;
8. основы электрохимии;
9. периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам;
10. тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;
11. типы и свойства химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной);
12. формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов;
13. характерные химические свойства неорганических веществ различных классов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов

ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов

ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные работы	20
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Работа с учебником и составление плана-конспекта	3
Решение вариативных задач и упражнений по образцу	7
Подготовка к выполнению лабораторных работ и их защите	15
Составление плана текста	1
Составление плана и тезисов ответа	6
Подготовка докладов по темам	
<i>Итоговая аттестация в форме Экзамена</i>	

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Органическая химия» для специальности
18.02.09 Переработка нефти и газа (по отраслям)**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09. Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКАЯ И BIOTEХНОЛОГИИ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

11076 Аппаратчик хемосорбции
10505 Аппаратчик перегрева
10189 Аппаратчик гидрохлорирования
10090 Аппаратчик балансовых установок
10103 Аппаратчик вакуум-приемников
10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
10146 Аппаратчик выделения карбинола
10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
10219 Аппаратчик димеризации
13775 Машинист компрессорных установок
13910 Машинист насосных установок
14259 Машинист технологических насосов
14257 Машинист технологических компрессоров
10453 Аппаратчик осушки газа
16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений;
- определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов;
- описывать механизм химических реакций получения органических соединений;
- составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений;
- прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул;
- решать задачи и упражнения по генетической связи между различными классами органических соединений;
- определять качественными реакциями органические вещества, проводить количественные расчеты состава веществ;
- применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами;
- проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях;
- проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- влияние строения молекул на химические свойства органических веществ;
- влияние функциональных групп на свойства органических веществ;
- изомерию как источник многообразия органических соединений;
- методы получения высокомолекулярных соединений;
- особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода;
- особенности строения и свойства органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов;
- особенности строения и свойства органических соединений с большой молекулярной массой;
- природные источники, способы получения и области применения органических соединений;
- теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений;
- типы связей в молекулах органических веществ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов

ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов

ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.
ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 112 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 56 часа.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
в том числе:	
лабораторные работы	20
практические занятия	10
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	----
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	---
Решение вариативных задач и упражнений (по образцу)	7
Подготовка к выполнению лабораторных работ и их защите	11
Подготовка к выполнению практических работ и их защите	6
Подготовка рефератов	8
Составление реакций	14
Название соединений по номенклатуре	3
Составление изомеров	3
Подготовка к программированной работе	2
Подготовка к графическому диктанту	2
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	Экзамена

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Основы автоматизации технологических процессов» для специальности 18.02.09
Переработка нефти и газа**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый) укрупнённой группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ:

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:

- 11076 Аппаратчик хемосорбции
- 10505 Аппаратчик перегрева
- 10189 Аппаратчик гидрохлорирования
- 10090 Аппаратчик балансовых установок
- 10103 Аппаратчик вакуум-приемников
- 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
- 10146 Аппаратчик выделения карбинола
- 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
- 10219 Аппаратчик димеризации
- 13775 Машинист компрессорных установок
- 13910 Машинист насосных установок
- 14259 Машинист технологических насосов
- 14257 Машинист технологических компрессоров
- 10453 Аппаратчик осушки газа
- 16081 Оператор технологических установок
- 16085 Оператор товарный

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать тип контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации (КИПиА) под задачи производства и аргументировать свой выбор;
- регулировать параметры технологического процесса по показаниям КИПиА вручную и дистанционно с использованием средств автоматизации;
- снимать показания КИПиА и оценивать достоверность информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- классификацию, виды, назначение и основные характеристики типовых контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств по месту их установки, устройству и принципу действия (электрические, электронные, пневматические, гидравлические и комбинированные датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства);
- общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- основные измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;
- принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов;
- систему автоматической противоаварийной защиты, применяемой на производстве;
- состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.

ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.

ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры

по их устранению.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы	---
практические занятия (графические работы)	20
контрольные работы	4
курсовая работа (проект)	---
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	---
Работа с учебником и составление плана-конспекта.	20
Составление плана и тезисов ответа	10
Подготовка к выполнению практических и контрольной работ и их защите	10
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	экзамена

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

«Основы философии»

для специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

11076 Аппаратчик хемосорбции

10505 Аппаратчик перегревания

10189 Аппаратчик гидрохлорирования

10090 Аппаратчик балансовых установок

10103 Аппаратчик вакуум-приемников

10144 Аппаратчик выделения ацетофенона

10146 Аппаратчик выделения карбинола

10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена

10219 Аппаратчик димеризации

13775 Машинист компрессорных установок

13910 Машинист насосных установок

14259 Машинист технологических насосов

14257 Машинист технологических компрессоров

10453 Аппаратчик осушки газа

16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

✓ ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- ✓ основные категории и понятия философии;
- ✓ роль философии в жизни человека и общества;
- ✓ основы философского учения о бытии;
- ✓ сущность процесса познания;
- ✓ основы научной, философской и религиозной картин мира;
- ✓ об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- ✓ о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 24 часа.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

«Основы философии» для специальности

18.02.09 «Переработка нефти и газа»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

11076 Аппаратчик хемосорбции

10505 Аппаратчик перегрева

10189 Аппаратчик гидрохлорирования

10090 Аппаратчик балансовых установок

10103 Аппаратчик вакуум-приемников

10144 Аппаратчик выделения ацетофенона

10146 Аппаратчик выделения карбинола

10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена

10219 Аппаратчик димеризации

13775 Машинист компрессорных установок

13910 Машинист насосных установок

14259 Машинист технологических насосов

14257 Машинист технологических компрессоров

10453 Аппаратчик осушки газа

16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в вариативную часть, является общепрофессиональной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- Элементарные основы этики и этикета.
- Основные нравственные составляющие этики и приемы межличностного и делового общения.
- Нормы этики и этикета, ценности нравственной жизни общества.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Объяснить понятие этики и причины ее возникновения. Анализировать этические учения в рамках первых философских учений древности и современные этические учения.
- Анализировать содержание понятий «этика», «мораль», «нравственность». Охарактеризовать структуру морали.
- Отличать и сравнивать регуляторы жизни общества – мораль и право. Определять функции (роли) морали в обществе.
- Оценивать высокое предназначение человека, моральное оправдание человеческого бытия в понятиях этического сознания «добро» и «зло».
- Применять полученные знания о нравственности и духовно-нравственном развитии личности в межличностном общении и профессиональной деятельности.
- Воспринимать сущность гармоничного развития личности, понимать потребность в осмыслении своего бытия. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.
- Анализировать и характеризовать идеал гармоничного развития личности. Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- Воспринимать специфику нравственной ответственности, ее отличие от правовой ответственности. Осознавать чувство морального долга. Проявлять моральную ответственность в профессиональной деятельности.
- Самостоятельно оценивать социально-нравственную значимость ценности личности, представлять понятия «чести» и «достоинства». Сохранять достоинства в конфликтной ситуации.
- Осознавать дружбу как важную нравственную ценность и духовную связь.
- Проявлять любовь к выбранной профессии, гордиться ею как значимой. Анализировать единство духовно-нравственного, эстетического и чувственного пониманий.
- Осознавать семью как основу зарождения нравственных и жизненных ценностей, как своеобразную опору и поддержку в профессиональной деятельности.
- Нравственные основы общения.
- Понимать и воспринимать этические требования к культуре общения и нравственные основы общения в жизни и профессиональной деятельности.
- Воспринимать этикет как совокупность правил поведения в жизни и профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать и использовать в познавательной и профессиональной деятельности знание этических учений, основных направлений классической и современной философии морали. Анализировать основные понятия морального сознания, ведущие тенденции в истории развития нравственной культуры.

ОК 2. Способность понимать своеобразие морального сознания и моральной практики, как в традиционных формах нравственного регулирования, так и в современных формах прикладной и профессиональной этики.

ОК 3. Способность понимать особенности нормативного и морального регулирования поведения, их трансформации.

ОК 4. Понимать добро и зло как этические характеристики человеческой деятельности, поведения людей и их отношений во всех сферах жизни, в том числе и в профессиональной деятельности. Способность проявлять поступок как способ реализации добра и зла.

ОК 5. Умение выявлять проблемы нравственного характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их разрешения и прогнозировать ожидаемые результаты.

ОК 6. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 7. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Возможно, связать свое представление о счастье и смысл жизни со своей будущей профессиональной деятельностью, карьерой.

ОК 8.Способность осуществлять самовоспитание в формировании чувств совести и долга.

Определить для себя понятие профессионального долга. Способность брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 9.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Соблюдение определенных нравственных принципов. Способность использовать этические критерии выбора средств, позволяющих преодолевать или смягчать проблемы, связанные с «болевыми точками» общественной морали, применительно к конкретным ситуациям.

ОК 11. Особенности чувственных взаимоотношений и их влияние на отношения в профессиональной деятельности.

ОК 12. Умение выявлять проблемы нравственного характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их разрешения и прогнозировать ожидаемые результаты. Выявлять нравственные аспекты возникших проблем.

ОК 13. Способность проявлять толерантное отношение к расовым, национальным, религиозным различиям людей.

ОК 14. Применять основные приемы общения, соблюдать нравственные основы общения. Выявлять психологические особенности субъектов общения.

ОК 15. Использовать знания этикета в человеческих и профессиональных взаимоотношениях. Признавать этикетные нормы как выражение признания достоинства человека и уважения к личности.

ПК 1. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ПК 2. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, владея при этом различными способами обоснования моделей нравственно дозволенного поведения.

ПК 3. Готовность оказывать консультационную и организационную помощь в решении этических проблем в корпорациях и социуме в рамках своих должностных полномочий и ответственности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 18 часов.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Охрана труда» для специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый) укрупнённой группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ:

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:

11076 Аппаратчик хемосорбции
10505 Аппаратчик перегрева
10189 Аппаратчик гидрохлорирования
10090 Аппаратчик балансовых установок
10103 Аппаратчик вакуум-приемников
10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
10146 Аппаратчик выделения карбинола
10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
10219 Аппаратчик димеризации
13775 Машинист компрессорных установок
13910 Машинист насосных установок
14259 Машинист технологических насосов
14257 Машинист технологических компрессоров
10453 Аппаратчик осушки газа
16081 Оператор технологических установок
16085 Оператор товарный

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;

- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- 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;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься

самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.

ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.

ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры

по их устранению.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

1.5 Рекомендованное количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	

лабораторные работы	---
практические занятия (графические работы)	14
контрольные работы	---
курсовая работа (проект)	---
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
Работа с учебником и составление плана-конспекта.	12
Написание рефератов.	4
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	дифференцированного зачета

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля «Организация работы коллективом подразделения» для специальности
18.02.09 «Переработка нефти и газа»**

1.6. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 240000 ХИМИЧЕСКАЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ по направлению подготовки 240100 Химическая технология.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

- 11076 Аппаратчик хемосорбции
- 10505 Аппаратчик перегрева
- 10189 Аппаратчик гидрохлорирования
- 10090 Аппаратчик балансовых установок
- 10103 Аппаратчик вакуум-приемников
- 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
- 10146 Аппаратчик выделения карбинола
- 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
- 10219 Аппаратчик димеризации
- 13775 Машинист компрессорных установок
- 13910 Машинист насосных установок
- 14259 Машинист технологических насосов
- 14257 Машинист технологических компрессоров
- 10453 Аппаратчик осушки газа
- 16081 Оператор технологических установок

- **В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен: *уметь:***
- организовывать работу подчиненного ему коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения;
- устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;
- координировать и контролировать деятельность производственного персонала;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- проводить и оформлять производственный инструктаж рабочих;
- участвовать в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени;
- организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения;
- вносить предложения о пересмотре норм выработки и расценок, о присвоении в соответствии с Единой квалификационно-тарифной сеткой (ЕКТС) рабочих разрядов рабочим подразделения;
- создавать нормальный микроклимат в трудовом коллективе;
- планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве;

- выбирать оптимальные решения при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций;
- нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных;
- владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности;

знать:

- современный менеджмент и маркетинг;
- принципы делового общения;
- методы и средства управления трудовым коллективом;
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные требования организации труда при ведении технологических процессов;
- виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии;
- экономику, организацию труда и организацию производства;
- порядок тарификации работ и рабочих;
- нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;
- передовой отечественный и зарубежный опыт по применению прогрессивных форм организации труда;
- действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования;
- психологию и профессиональную этику;
- рациональные приемы использования технической информации при принятии решений в нестандартных ситуациях;
- трудовое законодательство;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности;
- организацию производственного и технологического процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающие в себя способность:

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
лабораторные работы	---
практические занятия	---
контрольные работы	---
курсовая работа (проект)	---
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Экзамена</i>

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Процессы и аппараты» для специальности
18.02.09 Переработка нефти и газа**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый) укрупнённой группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ:

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:

- 11076 Аппаратчик хемосорбции
- 10505 Аппаратчик перегрева
- 10189 Аппаратчик гидрохлорирования
- 10090 Аппаратчик балансовых установок
- 10103 Аппаратчик вакуум-приемников
- 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
- 10146 Аппаратчик выделения карбинола
- 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
- 10219 Аппаратчик димеризации
- 13775 Машинист компрессорных установок
- 13910 Машинист насосных установок
- 14259 Машинист технологических насосов
- 14257 Машинист технологических компрессоров
- 10453 Аппаратчик осушки газа
- 16081 Оператор технологических установок
- 16085 Оператор товарный

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- читать, выбирать, изображать и описывать технологические схемы;
- выполнять материальные и энергетические расчеты процессов и аппаратов;
- выполнять расчеты характеристик и параметров конкретного вида оборудования;
- обосновывать выбор конструкции оборудования для конкретного производства;
- обосновывать целесообразность выбранных технологических схем;
- осуществлять подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- классификацию и физико-химические основы процессов химической технологии;

- характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, механических, тепловых, массообменных;
- методику расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов;
- методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования;
- типичные технологические системы химических производств и их аппаратное оформление;
- основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств;
- принципы выбора аппаратов с различными конструктивными особенностями

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера

ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.

ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.

ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

1.6 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	357
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	238
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	80
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	119
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	15
Работа с учебником и составление плана-конспекта.	24
Решение вариативных задач и упражнений (по образцу).	30
Подготовка к выполнению контрольных работ.	8
Составление плана и тезисов ответа.	30
Подготовка к выполнению практических работ и их защите.	12
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Экзамена</i>

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

«Социальная психология» для специальности

18.02.09 «Переработка нефти и газа»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

11076 Аппаратчик хемосорбции

10505 Аппаратчик перегрева

10189 Аппаратчик гидрохлорирования

10090 Аппаратчик балансовых установок

10103 Аппаратчик вакуум-приемников

10144 Аппаратчик выделения ацетофенона

10146 Аппаратчик выделения карбинола

10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена

10219 Аппаратчик димеризации

13775 Машинист компрессорных установок

13910 Машинист насосных установок

14259 Машинист технологических насосов

14257 Машинист технологических компрессоров

10453 Аппаратчик осушки газа

16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- Предмет, теоретические и прикладные задачи, основные проблемы и методы социальной психологии. Понимать закономерности общественно-социальной жизни людей, содержание понятия «социально-психологическая компетентность специалиста».
- Социально-психологические закономерности общения и взаимодействия людей, приемы и техники убеждающего воздействия на партнера в процессе общения, сущностные свойства конфликта, его социально-психологическую характеристику, функции и динамику, причины конфликтов в организациях, стратегии поведения в конфликтной ситуации и пути урегулирования конфликтов.
- Типы социальных объединений, проблемы человеческих сообществ, психологические характеристики малой группы и положение индивида в группе, внутригрупповые и межгрупповые отношения, динамические процессы в малой социальной группе и способы управления ими.
- Знать социальную психологию личности, содержание понятия «социальная установка личности», психологические условия формирования и изменения социальных установок личности. Выделять и диагностировать социально-психологические качества и типы личности, владеть приемами самовоспитания личности.
- Социально-психологические особенности семьи, социально-психологические проблемы создания и развития семьи, взаимоотношения родителей и детей, специфику семейного воспитания; социально-психологические причины асоциального поведения и его виды, социально-психологические характеристики личности с отклоняющимся поведением, механизмы деформированного развития личности, основные направления профилактики правонарушений среди несовершеннолетних.

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- Охарактеризовать понятия «социальная психология» и «социально-психологическое явление». Определять задачи и роль социальной психологии в системе научных знаний.
- Анализировать сущность коммуникации и коммуникационного процесса. Характеризовать виды коммуникаций.
- Отличать и характеризовать коммуникативную, интерактивную и перцептивную стороны структуры общения.
- Оценивать общение как форму реализации системы общественных и межличностных отношений. Осознавать значимость и необходимость общения в совместной деятельности, жизни и будущей профессии.
- Пользоваться полученными знаниями о вербальном и невербальном общении в практической жизни и своей производственной деятельности.

- Воспринимать сущность психологически оптимального общения. Осознавать наличие трудностей в процессе общения.
- Анализировать и характеризовать сущность, особенности и виды психологического воздействия.
- Воспринимать специфику структурного и транзакционного анализа, значение теории транзакционного анализа в общении.
- Самостоятельно оценивать характерные особенности манипулятора.
- Анализировать сущность, причины возникновения, типологию конфликта.
- Типы и формы социальных объединений и их психологические характеристики. Анализировать социально-психологические явления в социальных сообществах.
- Дать характеристику группы, деятельности группы. Понятие малой группы, ее развитие и характеристика.
- Способность осознавать необходимость существования различных подходов к пониманию личности, личность как систему. Характеризовать психологическую структуру личности.
- Характеризовать особенности темперамента и характера личности
- Процесс социализации, три сферы становления личности: деятельность, общение, сознание. Осознавать роль самоактуализации в жизни человека.
- Понятие семьи, социально-психологические проблемы создания и развития семьи, взаимоотношения в семье, психологическую природу семейного воспитания.
- Характеризовать виды асоциального поведения и способы коррективки этого поведения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающие в себя способность:

- ОК 1. Понимать закономерности общественно-социальной жизни людей и использовать в познавательной и профессиональной деятельности знание социальной психологии.
- ОК 2. Способность понимать необходимость и существенное значение коммуникаций в процессе общения и профессиональной деятельности. Анализировать причины неуспешной коммуникации.
- ОК 3. Способность понимать закономерности процесса общения.
- ОК 4. Понимать важность умения общаться в жизни и будущей профессии.
- ОК 5. Умение общаться с помощью различных средств вербальной и невербальной коммуникации.
- ОК 6. Самостоятельно определять и анализировать различные виды барьеров и трудностей в процессе общения, способность их нейтрализовать.
- ОК 7. Понимать сущность и значимость психологических воздействий в процессе общения. Способность защитить себя от манипуляций в процессе общения.
- ОК8.Способность использовать знания о транзакционном анализе в практической и профессиональной деятельности.
- ОК 9.Осознавать необходимость формирования защитной реакции в ответ на манипулятивные действия.
- ОК 10. Способность осознавать наличие конфликтов в жизнедеятельности людей и находить пути разрешения конфликтных ситуаций.
- ОК 11. Ориентироваться в вопросах больших социальных групп и массовых социальных

движений. Осознавать действие стихийных и устойчивых больших социальных групп в жизни общества.

ОК12. Осознавать роль социальной группы в воздействии общества на личность. В процессе деятельности выявлять в малой группе проблемы при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их разрешения и прогнозировать ожидаемые результаты.

ОК 13. Использовать знания о психологической структуре личности в практической деятельности.

ОК14. Учитывать психологические особенности личности в профессиональной ориентации и деятельности.

ОК15. Осознавать соотношение процессов социализации и развития личности. Работать над самоактуализацией - стремлением человека к наиболее полному выявлению и развитию своих личностных возможностей.

ОК16. Осознавать социально-психологические особенности семьи как социальной институции, важность и специфику семейного воспитания.

ОК17. Осознавать наличие в обществе отклоняющегося поведения личности. Знать психологические условия коррекции отклоняющегося поведения.

ПК 1. Самостоятельно определять и выделять социально-психологическую проблематику в профессиональных ситуациях, анализировать социально-психологические явления на микро - и макроуровне.

ПК 2. Осознавать конфликт как феномен социальной и духовной жизни человека для решения конфликтных ситуаций в жизни и профессиональной деятельности.

ПК 3. Умение управлять малой группой и обеспечивать эффективность ее деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 60 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Теоретические основы химической технологии» для специальности 18.02.09
Переработка нефти и газа**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям:

- 11076 Аппаратчик хемосорбции
- 10505 Аппаратчик перегревания
- 10189 Аппаратчик гидрохлорирования
- 10090 Аппаратчик балансовых установок
- 10103 Аппаратчик вакуум-приемников
- 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
- 10146 Аппаратчик выделения карбинола
- 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
- 10219 Аппаратчик димеризации
- 13775 Машинист компрессорных установок
- 13910 Машинист насосных установок
- 14259 Машинист технологических насосов
- 14257 Машинист технологических компрессоров
- 10453 Аппаратчик осушки газа
- 16081 Оператор технологических установок
- 16085 Оператор товарный

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит профессиональный учебный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**
выполнять материальные и энергетические расчеты технологических показателей химических производств;

определять оптимальные условия проведения химико-технологических процессов;
составлять и делать описание технологических схем химических процессов;

обосновывать целесообразность выбранной технологической схемы и конструкции оборудования;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**
теоретические основы физических, физико-химических и химических процессов;
основные положения теории химического строения веществ;
основные понятия и законы физической химии и химической термодинамики;

основные типы, конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования производства;

основы теплотехники, теплопередачи, выпаривания;

технологические системы основных химических производств и их аппаратурное оформление

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.

ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.

ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	-
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Работа с учебником и составление плана и тезисов ответа	10
Решение вариативных задач и упражнений (по образцу)	10
Составление плана и тезисов ответа	8
Написание рефератов	16
Подготовка к выполнению практических работ и их защите.	4
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Экзамена</i>

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Физическая и коллоидная химия» для специальности
18.02.09 Переработка нефти и газа**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

- 11076 Аппаратчик хемосорбции
- 10505 Аппаратчик перегревания
- 10189 Аппаратчик гидрохлорирования
- 10090 Аппаратчик балансовых установок
- 10103 Аппаратчик вакуум-приемников
- 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
- 10146 Аппаратчик выделения карбинола
- 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
- 10219 Аппаратчик димеризации
- 13775 Машинист компрессорных установок
- 13910 Машинист насосных установок
- 14259 Машинист технологических насосов
- 14257 Машинист технологических компрессоров
- 10453 Аппаратчик осушки газа
- 16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный учебный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

выполнять расчеты электродных потенциалов, электродвижущей силы гальванических элементов;

находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соединений;

определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций;

строить фазовые диаграммы;

производить расчеты параметров газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия;

рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций;

определять параметры каталитических реакций

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

закономерности протекания химических и физико-химических процессов;

законы идеальных газов;
механизм действия катализаторов;
механизмы гомогенных и гетерогенных реакций;
основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии;
основные методы интенсификации физико-химических процессов;
свойства агрегатных состояний веществ;
сущность и механизм катализа;
схемы реакций замещения и присоединения;
условия химического равновесия;
физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы;
физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.

ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.

ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	189
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	126
в том числе:	
лабораторные работы	34
практические занятия	6
контрольные работы	6
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	63
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Написание рефератов по темам	4
Решение задач и упражнений по образцу	16
Подготовка к выполнению лабораторных работ и их защите	20
Составление плана текста	8
Составление плана и тезисов ответа	9
Подготовка докладов по темам	6
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Экзамена</i>

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Физическая культура» для специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

1.7. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности:

18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый)

1.8. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: входит в гуманитарный цикл, является социально-экономической дисциплиной.

1.9. Цели и задачи учебной дисциплины–требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

• **метапредметных:**

– способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

– готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

– освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

– формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

• **предметных:**

– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

– 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, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

1.10. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные работы	---
практические занятия	---
контрольные занятия	---
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
Теория по физической культуре и отдельным видам спорта.	6

Кросс, различные виды передвижения (бег, ходьба, прыжки, специальные беговые и прыжковые упражнения).	9
ОФП (общая физическая подготовка).	20
Акробатические упражнения.	2
Написание рефератов.	2
Гандбол	4
Волейбол.	12
Футбол.	3
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	зачета

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Физическая культура» для специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

1.11. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

- 11076 Аппаратчик хемосорбции
- 10505 Аппаратчик перегревания
- 10189 Аппаратчик гидрохлорирования
- 10090 Аппаратчик балансовых установок
- 10103 Аппаратчик вакуум-приемников
- 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
- 10146 Аппаратчик выделения карбинола
- 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
- 10219 Аппаратчик димеризации
- 13775 Машинист компрессорных установок
- 13910 Машинист насосных установок
- 14259 Машинист технологических насосов
- 14257 Машинист технологических компрессоров
- 10453 Аппаратчик осушки газа
- 16081 Оператор технологических установок

1.12. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: входит в гуманитарный цикл, является социально-экономической дисциплиной.

1.13. Цели и задачи учебной дисциплины–требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями,** включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

1.14. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные работы	---
практические занятия	56
контрольные занятия	12
курсовая работа	---
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
Теория по физической культуре и отдельным видам спорта.	2
Кросс, различные виды передвижения (бег, ходьба, прыжки, специальные беговые и прыжковые упражнения).	10
ОФП (общая физическая подготовка).	10
Акробатические упражнения.	2
Написание рефератов.	4
Волейбол.	2
Футбол	2
Ручной мяч	2
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	Зачета

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Химия» для специальности
18.02.09 Переработка нефти и газа (по отраслям)**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09. Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКАЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

11076 Аппаратчик хемосорбции
10505 Аппаратчик перегревания
10189 Аппаратчик гидрохлорирования
10090 Аппаратчик балансовых установок
10103 Аппаратчик вакуум-приемников
10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
10146 Аппаратчик выделения карбинола
10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
10219 Аппаратчик димеризации
13775 Машинист компрессорных установок
13910 Машинист насосных установок
14259 Машинист технологических насосов
14257 Машинист технологических компрессоров
10453 Аппаратчик осушки газа
16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общеобразовательный цикл, является общеобразовательной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

1. чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки;
2. химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
3. готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
4. умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных:

1. использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи,
 2. применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

1. сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;
2. понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
3. владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями;
4. уверенное пользование химической терминологией и символикой;
5. владение основными методами научного познания, используемыми в химии: — наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
6. умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;
7. готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
8. сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
9. владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
10. сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
лабораторные работы	8
практические занятия	16
контрольные работы	4
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Написание рефератов по темам	4
Решение задач и упражнений по образцу	22
Подготовка к выполнению лабораторных работ и их защите	6
Составление плана текста	10
Составление плана и тезисов ответа	10

Подготовка докладов по темам	2
<i>Итоговая аттестация в форме</i> Экзамена	

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Экологические основы природопользования» для специальности 18.02.09
Переработка нефти и газа**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

- 11076 Аппаратчик хемосорбции
- 10505 Аппаратчик перегрева
- 10189 Аппаратчик гидрохлорирования
- 10090 Аппаратчик балансовых установок
- 10103 Аппаратчик вакуум-приемников
- 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
- 10146 Аппаратчик выделения карбинола
- 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
- 10219 Аппаратчик димеризации
- 13775 Машинист компрессорных установок
- 13910 Машинист насосных установок
- 14259 Машинист технологических насосов
- 14257 Машинист технологических компрессоров
- 10453 Аппаратчик осушки газа
- 16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит вариативную часть, является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- 1) анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- 2) анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы,
- 3) технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- 4) определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- 5) оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- 1) виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- 2) задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- 3) основные источники и масштабы образования отходов производства;

4) основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

5) принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;

6) правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

7) принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

8) принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающие в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

ПК 2.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 2.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные работы	---
практические занятия	---
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	---
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	---
Работа с учебником и составление плана-конспекта.	3
Поиск дополнительной информации, используя интернет-ресурсы	1
Решение ситуационных задач	1
Написание рефератов.	4
Составление биологического мониторинга	1
Электронная презентация	1
Составление схем	2
Составление таблиц	2
Составление кроссворда	1
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Экология» для специальности 18.02.09. Переработка нефти и газа**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый), укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

- 11076 Аппаратчик хемосорбции
- 10505 Аппаратчик перегревания
- 10189 Аппаратчик гидрохлорирования
- 10090 Аппаратчик балансовых установок
- 10103 Аппаратчик вакуум-приемников
- 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
- 10146 Аппаратчик выделения карбинола
- 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
- 10219 Аппаратчик димеризации
- 13775 Машинист компрессорных установок
- 13910 Машинист насосных установок
- 14259 Машинист технологических насосов
- 14257 Машинист технологических компрессоров
- 10453 Аппаратчик осушки газа
- 16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общеобразовательный цикл, является общеобразовательной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;

сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	6
контрольные работы	6
курсовая работа (проект)	—
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	—
Работа с учебником и составление плана-конспекта.	5
Составление плана текста.	5
Составление плана и тезисов ответа.	3
Написание докладов.	5
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Электротехника и электроника» для специальности
18.02.09 Переработка нефти и газа**

1.2. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа (уровень подготовки – базовый) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

- 11076 Аппаратчик хемосорбции
- 10505 Аппаратчик перегрева
- 10189 Аппаратчик гидрохлорирования
- 10090 Аппаратчик балансовых установок
- 10103 Аппаратчик вакуум-приемников
- 10144 Аппаратчик выделения ацетофенона
- 10146 Аппаратчик выделения карбинола
- 10148 Аппаратчик выделения псевдобутилена
- 10219 Аппаратчик димеризации
- 13775 Машинист компрессорных установок
- 13910 Машинист насосных установок
- 14259 Машинист технологических насосов
- 14257 Машинист технологических компрессоров
- 10453 Аппаратчик осушки газа
- 16081 Оператор технологических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный учебный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

1. подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
2. правильно эксплуатировать ЭО и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
3. снимать показания, пользоваться электроизмерительными приборами;
4. читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

1. классификацию электронных приборов и устройств;
2. основные законы электротехники;
3. основные правила эксплуатации ЭО и методы измерения электрических величин;
4. основы теории электрических машин, принцип работы;
5. параметры электрических схем;
6. способы получения, передачи и использования энергии.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

1. подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
2. правильно эксплуатировать ЭО и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
3. снимать показания, пользоваться электроизмерительными приборами;
4. читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

1. классификацию электронных приборов и устройств;
2. основные законы электротехники;
3. основные правила эксплуатации ЭО и методы измерения электрических величин;
4. основы теории электрических машин, принцип работы;
5. параметры электрических схем;
6. способы получения, передачи и использования энергии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающие в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера

ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов

ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов

ПК 2.3. Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	12
практические занятия	---
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	---
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	---
Работа с учебником и составление плана-конспекта.	2
Решение вариативных задач и упражнений (по образцу).	2
Подготовка к выполнению лабораторных работ и их защите.	10
Составление плана текста.	2
Составление плана и тезисов ответа.	2
Написание рефератов.	6
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>