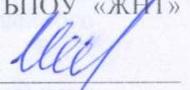


Согласована  
Зам. Генерального директора  
ОАО «Северстрой»

  
А.О. Ксенофонов  
« 29 » августа 2017 г.  
М.П.

Утверждаю  
Директор ГБПОУ «ЖНТ»

  
А.П. Шаповалов  
« 29 » августа 2017 г.  
Общий  
отдел  
М.П.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

### Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Жирновский нефтяной техникум»

по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация  
промышленного оборудования (по отраслям)**  
базовой подготовки

Квалификация: техник - механик  
Форма обучения - очная  
Нормативный срок освоения ОПОП –  
3 год. и 10мес.  
на базе основного общего образования  
Профиль получаемого профессионального  
образования технический

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы
  - 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
  - 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции
  - 2.3. Нормативный срок освоения ОПОП
3. Учебный план
  - 3.1. Учебный план - пояснительная записка.
    - Нормативная база реализации ОПОП ОУ
    - Организация учебного процесса и режим занятий.
    - Общеобразовательный цикл.
    - Формирование вариативной части ОПОП
    - Формы проведения консультаций
    - Формы проведения промежуточной аттестации
    - Формы проведения ГИА
    - Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности
    - Базисный учебный план
  - 3.2. Сводные данные по бюджету времени.
  - 3.3. План учебного процесса.
4. Календарный график учебного процесса
5. Аннотации рабочих программ дисциплин общеобразовательного цикла
6. Аннотации программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла
7. Аннотации программ дисциплин математического и общего естественно-научного цикла
8. Аннотации программ общепрофессиональных дисциплин
- 9 Аннотации программ профессиональных модулей

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная профессиональная образовательная программа государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения

### «Жирновский нефтяной техникум»

соответствует федеральному государственному образовательному стандарту по специальности «15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

При разработке ОПОП учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей в области разработки полезных ископаемых.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника:

организация и проведение работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; организация работы структурного подразделения.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- промышленное оборудование;

- материалы, инструменты, технологическая оснастка;

- технологические процессы ремонта, изготовления, восстановления и сборки узловых механизмов;

- конструкторская и технологическая оснастка;

- первичные трудовые коллективы.

### 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции:

Код	Наименование
<b>ВПД 1</b>	<b>Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования</b>
ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования
ПК 1.2	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов
ПК 1.3	Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа
ПК 1.4	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления
ПК 1.5	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования
<b>ВПД 2</b>	<b>Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования</b>
ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования
ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования
ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации

промышленного оборудования

**ВПД 3 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**

- ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения  
ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения  
ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения  
ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности

**ВПД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**Общие компетенции выпускника**

Код	Наименование
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за 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.

**2.3. НОРМАТИВНЫЙ СРОК ОСВОЕНИЯ ОПОП**

Обучение по учебным циклам	125 нед.
Учебная практика	22 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	8 нед.
Государственная (итоговая аттестация)	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

### 3 Учебный план

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Жирновский нефтяной техникум»

Согласована  
Зам. Генерального директора  
ОАО «Северстрой»

Утверждаю  
Директор ГБПОУ «ЖНТ»

\_\_\_\_\_  
А.О. Ксенофонов

\_\_\_\_\_  
А.П. Шаповалов

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

М.П.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы  
среднего профессионального образования  
по специальности

#### **15.02.01\_Монтаж и технологическая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник – механик

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев  
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования - технический

## Пояснительная записка

### Нормативная база реализации ОПОП ОУ

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования ГБПОУ «ЖНТ» разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 466 от 3 июня 2013 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № \_\_\_\_ от \_\_\_\_)
- 21.02.01 Монтаж и технологическая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям);

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ОПОП с учетом технического профиля получаемого профессионального образования;

- «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180);

- Устава ОУ;

- Типового положения об образовательном учреждении СПО (Постановления Правительства РФ от 18 июля 2008 № 543);

- Положения о практике обучающихся, осваивающих профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. №291);

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968).

### Организация учебного процесса и режим занятий

1. Организация учебного процесса предусмотрена по пятидневной учебной неделе.

2. Продолжительность учебных занятий составляет 45 мин, в расписании учебные занятия группируются парами.

3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы. Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

4. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 8–11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

5. Дисциплина «Физическая культура» реализуется еженедельно по 2 часа обязательных аудиторных занятий и по 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях). Для подгрупп девушек 48 часов (70% учебного времени), отведенного на изучение основ военной службы, в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» используется на освоение основ медицинских знаний. В период летних каникул с юношами

предпоследнего года обучения проводятся учебные сборы на базе воинских частей, определенных военным комиссариатом.

6. Форма и процедуры текущего контроля знаний – устный, письменный (тесты, задачи, схемы), деловые игры. Текущий контроль знаний предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами компетенций по всем изучаемым в семестре дисциплинам и профессиональным модулям. По окончании каждого месяца по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, где было проведено пять и более занятий выставляется итоговая оценка за месяц или за два месяца.

7. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются в объеме 100 часов на учебную группу ежегодно, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования. Формы проведения консультаций могут быть групповые, индивидуальные, письменные, устные.

8. Практика является видом учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются **концентрированно** в несколько периодов. Учебная практика проводится в слесарной, станочной мастерских, учебных лабораториях и на полигоне техникума, на предприятиях ООО «БК Евразия», ОАО «Ритэк».

Производственная и преддипломная практики проводятся на предприятиях нефтегазодобывающей отрасли.

Учебная практика предусмотрена в ПМ.01- 5 недель в 4 семестре, 2 недели в 6 семестре, в ПМ.02 - 1 неделя в 6 семестре, в ПМ.04 - 5 недель в 6 семестре. Производственная практика (по профилю специальности) проводится в ПМ.01 – 5 недель в 7 семестре, в ПМ.02 – 4 недели в 7 семестре, в ПМ.03 – 3 недели в 7 семестре. Преддипломная практика проводится после завершения курса обучения, продолжительность практики – 4 недели.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета (защиты отчета по практике).

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Преддипломная практика проводится в организациях, на базе которых осуществляется сбор и систематизация материалов для выпускных квалификационных работ (дипломных проектов).

9. Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, составляет не более 1 недели в семестре. Промежуточная аттестация – в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины. Количество экзаменов в каждом учебном году не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Квалификационный экзамен проводится по завершению изучения профессионального модуля. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП» ФГОС СПО по специальности. Итогом проверки является однозначное решение: «вид

профессиональной деятельности освоен / не освоен». В зачетной книжке запись будет иметь вид: «ВПД освоен» или «ВПД не освоен».

По всем дисциплинам теоретического обучения, включенных в учебный план, выставляются итоговая оценка «5(отлично)», «4(хорошо)», «3(удовлетворительно)», «зачтено».

10. При реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности предусмотрено выполнение курсовой работы по дисциплине «Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности», курсовых проектов по МДК 01.02 «Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ним» и МДК 02.01 «Эксплуатация промышленного оборудования».

11. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся. Формы промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю, отражены в разделе 3 настоящего учебного плана. Экзаменационные сессии предусмотрены по окончании каждого семестра. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе, а для государственной (итоговой) аттестации – рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе после предварительного положительного заключения работодателей. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин ;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

12. Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы - дипломного проекта. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании Положения о государственной (итоговой) аттестации выпускников.

### **Общеобразовательный цикл**

Реализация федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение), в пределах образовательных программ среднего профессионального образования осуществляется в соответствии с федеральными базисными учебными планами и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (утверждены приказом Минобрнауки России от 9 марта 2004 г. № 1312 в редакции приказа Минобрнауки России от 20.08.08. № 241). Профиль среднего (полного) общего образования по специальности 21.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) – **технический**.

Срок реализации ФГОС среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ СПО составляет 39 недель.

С учетом этого срок обучения по основной профессиональной образовательной программе СПО увеличивается на 53 недели, в том числе: 39 недель – теоретическое обучение, 2 недели - промежуточная аттестация, 11 недель – каникулы.

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению профессиональной образовательной программы по специальности. Продолжение освоения ФГОС среднего (полного) общего образования происходит на последующих курсах обучения за счет изучения разделов и тем учебных дисциплин таких циклов основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности как «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины» («История», «Иностранный язык» и др.), «Математические и общие естественнонаучные дисциплины» («Математика» и «Информатика»), а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

Общеобразовательный цикл в учреждениях среднего профессионального образования формируется в соответствии с Рекомендациями Минобрнауки России 2007г., предусматривающим изучение как базовых, так и профильных учебных дисциплин. В соответствии с техническим профилем специальности изучаются профильные дисциплины: математика, физика, информатика и ИКТ

### **Формирование вариативной части ОПОП**

Распределение объема часов, отведенного на вариативную часть, должно быть согласовано с представителями работодателей, а именно (по выбору образовательного учреждения):

- с предприятием (организацией) заказчиком кадров;
- с объединением работодателей,
- с отраслевым министерством.

В соответствии с распределением вариативной составляющей содержание ОПОП следует дополнить требованиями к условиям реализации ОПОП в части:

- требований к организации учебной и производственной практик,
- требований к учебно-методическому и информационному обеспечению образовательного процесса,
- требований к материально-техническому обеспечению образовательного процесса,
- перечня кабинетов, лабораторий, мастерских и др.

Участие работодателей в формировании вариативной части основных профессиональных образовательных программ является обязательным и может состоять:

- в работе в составе учебно-методических объединений и учебно-методических комиссий по разработке содержания вариативной части ОПОП;
- в согласовании содержания и результатов освоения ОПОП различного уровня, профиля и направленности;
- в экспертизе контрольно-измерительных материалов для оценки результатов освоения ОПОП.

Время, отведенное на вариативную часть (900 часов) использовано:

1) на введение и углубленное изучение дисциплин цикла ОГСЭ (177 часов или 18,9 %):

- ОГСЭ.05 Психология делового общения - 51 час;
- ОГСЭ.06 Официально-деловая письменная речь – 57 часов;
- ОГСЭ.02 История – 16 часов;
- ОГСЭ.03 Иностранный язык – 53 часа.

2) на углубленное изучение дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла – 48 часов (5,1%)

3) на введение и углубленное изучение дисциплин и модулей профессионального цикла – 711 часов (76,0%):

- ОП.12 Основы электротехники и электроники – 80 часов;
- общепрофессиональные дисциплины – 418 часов (44,7%);
- профессиональные модули ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04 - 293 часа (31,3%).

Соотношение теоретического и практического обучения в ОПОП составляет 55,7 %.

#### Распределение объема часов вариативной части между циклами ОПОП

Индекс	Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка, час.
1	2	3	4
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>931(660+271)</b>	<b>617(440+177)</b>
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>240 (168+72)</b>	<b>160 (112+48)</b>
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>3473 (2412+1061)</b>	<b>2319 (1608+711)</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1805 (1182+623)</b>	<b>1206 (788+418)</b>
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>1668 (1230+438)</b>	<b>1113 (820+293)</b>

#### Формы проведения консультаций

Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются преподавателями, исходя из специфики дисциплины (модуля).

#### Распределение часов консультаций по дисциплинам и модулям

Индекс	Наименование дисциплин и модулей	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Подготовка к экзамену (квалификационному экзамену)	По курсовому проектированию
БД.01	Русский язык	10	10	
БД.02	Литература	10		
БД.03	Иностранный язык	8		
БД.04	История	6		
БД.05	Химия	8		
БД.07	ОБЖ	8		
ПД.08	Математика	20		
ПД.09	Физика	18	10	

ПД.10	Информатика	6		
ПД.11	Введение в специальность	6		
ОГСЭ.01	Основы философии	2		
ОГСЭ.02	История	4		
ОГСЭ.03	Иностранный язык	4	10	
ОГСЭ.06	Психология делового общения	4		
ОГСЭ.07	Официально-деловая письменная речь	2		
ЕН.01	Математика	10	10	
ЕН.02	Информатика	4		
ОП.01	Инженерная графика	6		
ОП.02	Компьютерная графика	6		
ОП.03	Техническая механика	14	10	
ОП.04	Материаловедение	14	10	
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	4		
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	6		
ОП.07	Технологическое оборудование	12	10	
ОП.08	Технология отрасли	8		
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4		
ОП.10	Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности	16		14
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	4		
ОП.12	Основы электроники и электротехники	4		
МДК.01.01	Организация монтажных работ промышленного оборудования, и контроль за ними	26	10	
МДК.01.02	Организация ремонтных работ промышленного оборудования, и контроль за ним	70	30	24
МДК.02.01	Эксплуатация промышленного оборудования	54	30	24
МДК.03.01	Организация работы структурного подразделения	16	10	
МДК.04.01	Проведение слесарно-ремонтных работ	12	10	

	нефтегазопромыслового оборудования			
	Итого	<b>400</b>	170	62

**Распределение часов консультаций по курсам**

Индекс	Наименование дисциплин и модулей	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Подготовка к экзамену (квалификационному экзамену)	По курсовому проектированию
<b>1 курс</b>				
БД.01	Русский язык	10	10	
БД.02	Литература	10		
БД.03	Иностранный язык	8		
БД.04	История	6		
БД.06	Химия	8		
БД.07	ОБЖ	8		
ПД.08	Математика	20	10	
ПД.09	Физика	18	10	
ПД.10	Информатика и ИКТ	6		
ПД.11	Введение в специальность	6		
	<b>Итого</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	
<b>2 курс</b>				
ОГСЭ.02	История	4		
ЕН.01	Математика	10	10	
ЕН.02	Информатика	6		
ОП.01	Инженерная графика	6		
ОП.02	Компьютерная графика	6		
ОП.03	Техническая механика	14	10	
ОП.04	Материаловедение	14	10	
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	4		
ОП.07	Технологическое оборудование	12	10	
МДК.01.01	Организация монтажных работ промышленного оборудования, и контроль за ними	8		
МДК.01.02	Организация ремонтных работ промышленного оборудования, и контроль за ним	14		
	<b>Итого</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	
<b>3 курс</b>				
ОГСЭ.01	Основы философии	2		
ОГСЭ.06	Официально-деловая письменная речь	2		

ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	4		
ОП.07	Технологическое оборудование	4		
ОП.08	Технология отрасли	6		
ОП.10	Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности	2		
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	2		
ОП.12	Основы электроники и электротехники	4		
МДК.01.01	Организация монтажных работ промышленного оборудования, и контроль за ними	16	10	
МДК.01.02	Организация ремонтных работ промышленного оборудования, и контроль за ним	24	20	
МДК.02.01	Эксплуатация промышленного оборудования	18	10	
МДК.03.01	Организация работы структурного подразделения	4		
МДК.04.01	Проведение слесарно-ремонтных работ нефтегазопромыслового оборудования	12	10	
<b>Итого</b>		<b>100</b>	<b>50</b>	
<b>3 курс</b>				
ОГСЭ.03	Иностранный язык	4	10	
ОГСЭ.06	Психология делового общения	4		
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4		
ОП.10	Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности	10		10
МДК.01.02	Организация ремонтных работ промышленного оборудования, и	34	10	24

	контроль за ним			
МДК.02.01	Эксплуатация промышленного оборудования	34	10	24
МДК.03.01	Организация работы структурного подразделения	10	10	
	<b>Итого</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>58</b>
	<b>Всего</b>	<b>400</b>	<b>160</b>	<b>58</b>

### Формы проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в отведенное время сессий по окончании учебного семестра. По завершении МДК выставляется итоговая оценка по результатам промежуточной аттестации, проводимой по окончанию семестров. Время для проведения квалификационного экзамена устанавливается учебным заведением, по завершении модуля, после освоения теоретического курса и прохождения учебной и производственной практик.

Зачеты и контрольные работы, предусмотренные учебным планом, проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплины или темы междисциплинарного курса.

Формы и сроки проведения промежуточной аттестации приведены в разделе 2.

### Формы проведения государственной (итоговой) аттестации

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалифицированной работы – дипломного проекта. Форма и порядок проведения государственной (итоговой) аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором ГБОУ СПО «ЖНТ». Программа государственной (итоговой) аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается директором техникума и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами

государственной аттестационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности ФГОС СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**

№	Наименование
<b><i>Кабинеты</i></b>	
1	Русского языка
2	Литературы
3	Иностранного языка
4	Истории и обществознания
5	Химии и биологии
6	Математики
7	Информатики и ИТ в профессиональной деятельности
8	Физики
9	Экономики и менеджмента
10	Правовых основ профессиональной деятельности
11	Инженерной графики
12	Электротехники и электроники
13	Технической механики
16	Охраны труда
17	Процессов формообразования и инструментов
18	Технологии обработки материалов
19	Технологического оборудования отрасли
20	Монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования
21	Основ безопасности жизнедеятельности и Безопасности жизнедеятельности
22	Кабинет курсового и дипломного проектирования, подготовки к итоговой государственной аттестации
23	Методический
<b><i>Лаборатории</i></b>	
1	Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
2	Материаловедения
3	Электротехники и электроники
4	Технической механики, грузоподъемных и транспортных машин
5	Метрологии, стандартизации и сертификации
6	Автоматизации производства
7	Деталей машин
8	Технологии отрасли
9	Технологического оборудования отрасли
<b><i>Мастерские</i></b>	
1	Слесарно-механические
2	Слесарно-сборочные
3	Сварочные
<b><i>Учебный полигон</i></b>	
<b><i>Спортивный комплекс</i></b>	
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Место для стрельбы

**Залы**

- Ё Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет  
2 Актный зал

**БАЗИСНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

по специальности среднего профессионального образования

**15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**

основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования базовой подготовки

Квалификация: Техник - механик

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе  
среднего (полного) общего образования - 2 года 10  
месяцев

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Рекомендуемый курс изучения
				Всего	В том числе		
					лаб.и практ. занятий	курс. работа (проект)	
1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>	<b>60</b>	<b>3240</b>	<b>2160</b>	<b>1222</b>	<b>18</b>	
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		<b>941</b>	<b>617</b>	<b>447</b>		
ОГСЭ.01	Основы философии		72	48	-		2
ОГСЭ.02	История		88	64	8		1
ОГСЭ.03	Иностранный язык		317	225			1-3
ОГСЭ.04	Физическая культура		344	172	172		1-3
ОГСЭ.05	Психология делового общения		59	51	18		
ОГСЭ.06	Официально-деловая письменная речь		61	57	24		
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		<b>240</b>	<b>160</b>	<b>60</b>		
ЕН.01	Математика		120	80	40		1
ЕН.02	Информатика		120	80	20		1
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>3473</b>	<b>2319</b>	<b>804</b>	<b>18</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>		<b>1805</b>	<b>1206</b>	<b>522</b>		
ОП.01	Инженерная графика		135	90	90		1-2
ОП.02	Компьютерная графика		96	64	52		1-2
ОП.03	Техническая механика		215	144	32		1
ОП.04	Материаловедение		120	80	36		1

ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация		96	64	20		1
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты		96	64	22		2
ОП.07	Технологическое оборудование		336	224	104		1-2
ОП.08	Технология отрасли		174	116	42		3
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности		102	68	30		3
ОП.10	Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности		216	144	54	6	3
ОП.11	Основы электротехники и электроники		116	80	18		
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности		102	86	22		2
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>		1668	1113	478		
<b>ПМ.01</b>	<b>Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.</b>		948	629	284	6	2-3
МДК.01.01	Организация монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними		342	228	114		
МДК.01.02	Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними		601	401	170		
<b>ПМ.02</b>	<b>Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.</b>		466	311	136	6	2-3
МДК.02.01	Эксплуатация промышленного оборудования		466	311	136		
<b>ПМ.03</b>	<b>Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.</b>		190	127	58		3
МДК.03.01	Организация работы структурного подразделения		190	127	58		
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>		69	46	46		3

	<b>Вариативная часть циклов ОПОП</b> (определяется образовательным учреждением)	<b>26</b>	<i>1404</i>	<i>936</i>	<i>468</i>		
	<b>Всего часов обучения по циклам ОПОП</b>	<b>86</b>	<i>4644</i>	<i>3096</i>	<i>1690</i>		
<b>УП.00.</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>22</b>		<b>792</b>			2-3
<b>ПП.00.</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>						
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4</b>		<b>432</b>			3
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>					
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>6</b>					
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4					
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2					
<b>ВК.00</b>	<b>Время каникулярное:</b>	<b>23</b>					
	<b>Итого</b>	<b>147</b>					

### 3.2 Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю профессии/специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39				2		11	52
II курс	34	5			2		11	52
III курс	35	5			2		10	52
IV курс	17		12	4	2	6	2	43
<b>Всего</b>	125	10	12	4	8	6	34	199

### 3.3 План учебного процесса по специальности 15.02.01\_ Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						I курс		II курс		III курс		IV курс	
			Максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная			17	22	16	18	19	20	13		
					Всего занятий	В т.ч.										
						лекций	Лаб.и практ. занятий, вкл. семинары								Курсовых работ (проектов) для СПО	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>-/11/3</b>	<b>2106</b>	<b>702</b>	<b>1404</b>	<b>964</b>	<b>440</b>		<b>612</b>	<b>792</b>						
ОДБ.01	Русский язык	Э	201	67	134	74	60		102	99						
ОДБ.02	Литература	-,ДЗ	201	67	134	104	30		102	99						
ОДБ.03	Иностранный язык	-,ДЗ	175	58	117	-	117		76	99						
ОДБ.04	История	-,ДЗ	201	67	134	114	20		102	99						
ОДБ.05	Химия	ДЗ	132	44	88	64	6			132						
ОДБ.06	Физическая культура	-,ДЗ	175	59	117	10	107		76	99						
ОДБ.07	ОБЖ	ДЗ	143	48	95	77	18		77	66						
ОДП.08	Математика	ДЗ,Э	410	137	273	183	84		173	231						
ОДП.09	Физика	ДЗ,Э	259	86	173	123	20		127	132						
ОДП.10	Информатика и ИКТ	-,ДЗ	151	51	100	40	30		52	99						
ОДП.11	Введение в специальность	-,ДЗ	58	19	39	23	16		25	33						
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>4/7/1</b>	<b>941</b>	<b>314</b>	<b>617</b>	<b>170</b>	<b>447</b>				<b>128</b>	<b>72</b>	<b>112</b>	<b>152</b>		<b>153</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	72	24	48	48							48			
ОГСЭ.02	История	ДЗ	88	24	64	56	8				64					
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-,ДЗ,-ДЗ,Э	317	86	225		225				32	36	32	57		68
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,3,3,3,ДЗ	344	172	172		172				32	36	32	38		34
ОГСЭ.05	Психология делового общения	ДЗ	59	4	51	33	18									51
ОГСЭ.06	Официально-деловая письменная речь	ДЗ	61	4	57	33	24							57		







## **5. Аннотация рабочих программ дисциплин общеобразовательного цикла**

### **5. Аннотация рабочих программ дисциплин общеобразовательного цикла**

#### **5.1 Аннотация программы БД.01 Русский язык**

##### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки к вступительным экзаменам для поступления в ВУЗ выпускников техникума.

##### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина **Русский язык** входит в общеобразовательный цикл и является базовой.

##### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;
- обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка;
- пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные составляющие языка, устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи;
- понятие о нормах русского литературного языка;
- основные фонетические единицы и средства языковой выразительности;
- орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии;
- лексические нормы; использование изобразительно-выразительных средств;
- морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке;
- основные единицы синтаксиса; русскую пунктуацию;
- функциональные стили современного русского языка, взаимодействие функциональных стилей;
- структуру текста, смысловую и композиционную целостность текста;
- функционально-смысловые типы текстов;
- специфику использования элементов различных языковых уровней в научной речи;
- жанровую дифференциацию и отбор языковых средств в публицистическом стиле, особенности устной публичной речи.
- сфера функционирования публицистического стиля, жанровое разнообразие;
- языковые формулы официальных документов;
- приемы унификации языка служебных документов;
- правила оформления документов;
- основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессионального и личного развития.

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

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

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

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 201 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 134 часов;

самостоятельная работа обучающегося 67 часов.

### **5. Тематический план учебной дисциплины**

#### **Введение**

#### **Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи.**

Тема 1.1. Язык и речь.

Тема 1.2. Функциональные стили речи и их особенности.

Тема 1.3. Официально-деловой стиль.

Тема 1.4. Публицистический стиль речи. Художественный стиль речи.

Тема 1.5. Текст как произведение речи.

#### **Раздел 2. Лексика и фразеология.**

Тема 2.1. Слово в лексической системе языка.

Тема 2.2. Русская лексика с точки зрения ее происхождения.

Тема 2.3. Фразеологизмы. Лексические нормы.

#### **Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.**

Тема 3.1. Основные фонетические единицы.

Тема 3.2. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.

Тема 3.3. Орфографические нормы.

#### **Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография.**

Тема 4.1. Понятие морфемы как значимой части слова.

Тема 4.2. Морфемика и словообразование в разных стилях речи.

Тема 4.3. Орфография.

#### **Раздел 5. Морфология и орфография.**

Тема 5.1. Основные грамматические единицы.

Тема 5.2. Имя прилагательное.

Тема 5.3. Глагол.

Тема 5.4. Имя числительное. Местоимение.

Тема 5.5. Причастие и деепричастие.

Тема 5.6. Наречия. Слова категории состояния.

#### **Раздел 6. Служебные части речи.**

Тема 6.1. Предлог как часть речи.

Тема 6.2. Союз как часть речи.

Тема 6.3. Частица как часть речи. Междометия и звукоподражательные слова.

#### **Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.**

Тема 7.1. Основные единицы синтаксиса.

Тема 7.2. Словосочетание.

Тема 7.3. Простое предложение.

Тема 7.4. Главные и второстепенные члены предложения.

Тема 7.5. Односоставное предложение.

Тема 7.6. Осложненное простое предложение.

Тема 7.7. Предложения с обособленными и уточняющими членами.

Тема 7.8. Знаки препинания.

Тема 7.9. Обращение.

Тема 7.10. Способы передачи чужой речи.

Тема 7.11. Диалог.

Тема 7.12. Сложносочиненные и сложноподчинённые предложения.

Тема 7.13. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении.

Тема 7.14. Бессоюзное предложение.

Тема 7.15. Сложное предложение с разными видами связи.

## **5.2 Аннотация программы БД.02 Литература**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения литературы в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина **Литература** входит в общеобразовательный цикл и является базовой.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- 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 прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

В результате освоения 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;

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

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

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 личного развития.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения задания.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессии и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать получение квалификации.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 201 часов, в том числе: Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 134 часов; Самостоятельной работы обучающегося 67 часов.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины**

Введение

Раздел I. Литература XIX века

Тема 1. Русская литература первой половины XIX века.

Тема 2. Русская литература второй половины XIX века.

Раздел II. Литература 20 века

Тема 1 Русская литература на рубеже веков

Тема 2 Поэзия начала XX века

Тема 3 Литература 20-х годов (обзор)

Тема 4 Литература 30-х - начала 40-х годов (обзор)

Тема 5 Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.

Тема 6 Литература 50-80-х годов (обзор)

#### **5.3 Аннотация программы БД.03 Иностранный язык**

**1.1** Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом технического профиля.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общеобразовательный цикл дисциплин

**Изучение: 1 год обучения**

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

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

**говорение**

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/ суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;

- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;

- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации.

#### аудирование

– понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

– понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;

– оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:

#### чтение

– читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

#### письменная речь

– описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;

– заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

**использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.**

#### **знать:**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;

- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 176 часа, в том числе:

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 117 часов;

Самостоятельная работа обучающегося 58 часа.

#### **Тематический план учебной дисциплины**

##### **Введение**

Тема 1. Мы изучаем иностранный язык

##### **Раздел 1**

Тема 1.1 Моя семья

Тема 1.2 Моя квартира

Тема 1.3. Рабочий день студента

Тема 1.4 Мой друг

Тема 1.5 Межличностные отношения. Родители и дети.

Тема 1.6 Межличностные отношения. Любовь.

Тема 1.7 Моё свободное время

Тема 1.8 Мой город

Тема 1.9 Здоровый образ жизни. Спорт.

Тема 1.10 Средства массовой информации

## **Раздел 2**

Тема 2.1 Россия и Америка в сравнении друг с другом.

Государственное устройство. Правовые институты.

Тема 2.2 Культурные и национальные обычаи и традиции стран.

## **Раздел 3**

Тема 3.1 Человек и природа. Друг или враг?

Тема 3.2 XXI век и новые технологии.

Мобильная связь. Интернет. Биотехнологии

## **Раздел 4**

Тема 4.1 Профессиональные способности и выбор профессии

Тема 4.2 Моя будущая профессия. Профессии нефтяной отрасли.

Тема 4.3 Основные геометрические понятия и физические явления. Детали, механизмы

### **5.4 Аннотация программы БД.04 История**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина **История** входит в общеобразовательный цикл и является базовой.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

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

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 личного развития.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения задания.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессии и личного развития , заниматься самообразованием, осознанно планировать понятие квалификации.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 201 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 134 часов;

самостоятельная работа обучающегося 67 часов.

#### **6. Тематический план учебной дисциплины**

##### **Введение**

##### **Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества**

Тема 1.1. У истоков рода человеческого. Неолитическая революция

##### **Раздел 2. Цивилизации Древнего мира**

Тема 2.1. Ранние цивилизации, их отличительные черты

Тема 2.2. Расцвет цивилизаций бронзового века и железный век Востока

Тема 2.3. Античная цивилизация

Тема 2.4. Религии Древнего мира и культурное наследие древних цивилизаций

##### **Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века**

Тема 3.1. Особенности развития цивилизаций Востока в Средние века

Тема 3.2. Китайско-конфуцианская цивилизация

Тема 3.3. Буддизм на Востоке в Средние века

Тема 3.4. Арабо-мусульманская цивилизация

Тема 3.5. Становление западноевропейской средневековой цивилизации

Тема 3.6. Основные черты и этапы развития восточнохристианской цивилизации

Тема 3.7. Расцвет западноевропейской средневековой цивилизации

Тема 3.8. Запад и Восток в эпоху расцвета Средневековья: особенности развития и контактов

##### **Раздел 4. История России с древнейших времен до конца XVII в.**

Тема 4.1. Восточная Европа: природная среда и человек

Тема 4.2. Племена и народы Восточной Европы в древности

Тема 4.3. Восточные славяне в VII-VIII вв.

Тема 4.4. Формирование основ государственности восточных славян

Тема 4.5. Рождение Киевской Руси

Тема 4.5.1. Первые русские князья и их деятельностью

Тема 4.6. Крещение Руси

Тема 4.7. Русь и ее соседи в XI-начале XII в.

Тема 4.8 Древняя Русь в эпоху политической раздробленности

Тема 4.8.1 Причины политической раздробленности Руси.

Тема 4.8.2 Древняя Русь в эпоху политической раздробленности

Тема 4.9 Борьба Руси с иноземными завоевателями

Тема 4.9.1 Монголо-татарское нашествие на Русь

Тема 4.9.2 Борьба с иноземными завоевателями на северо-западе Руси в XIII в.

Тема 4.10 Русь на пути к возрождению.

Тема 4.11 От Руси к России.

Тема 4.12 Россия в царствование Ивана Грозного

Тема 4.12.1 Начало правления Ивана IV

Тема 4.12.2 Опричнина и причины введения.

Тема 4.12.3 Внешняя политика Ивана Грозного

Тема 4.13 Смута в России начала XVII века. Кризис общества и государства.

Тема 4.13.1 Смутное время в России.

Тема 4.13.2 Спасители Отечества

Тема 4.14 Россия в середине и второй половине XVII века

Тема 4.14.1 Социально-экономическое развитие России после Смуты

Тема 4.14.2 Первые Романовы.

Тема 4.14.3 XVII, «бунташный» век

Тема 4.14.4 Внешняя политика России во второй половине XVII в.

Тема 4.15 Русская культура в XIII-XVII вв.

Тема 4.15.1 Культура Руси в XIII-XV вв.

Тема 4.15.2 Культура России в XVI-XVII вв.

## **Раздел 5. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI—XVIII вв.**

Тема 5.1 Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу

Тема 5.2 Новации в характере мышления, ценностных ориентирах в эпоху Возрождения и Реформации

Тема 5.6 Европа XVII в.: социально-экономическое развитие

Тема 5.3 Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии

Тема 5.4 Государство и власть в эпоху перехода к индустриальной цивилизации

Тема 5.4.1 Английская революция XVII в. и ее значение для Европы

Тема 5.5 Эволюция системы международных отношений в раннее новое время

Тема 5.7 Век Просвещения

Тема 5.8 Технический прогресс и Великий промышленный переворот

Тема 5.9. Революции XVIII в. и их значение для утверждения индустриального общества.

Тема 5.9.1 Война за независимость североамериканских колоний. Образование США

Тема 5.9.2 Французская революция XVIII в.

## **Раздел 6. Россия в XVIII в.**

Тема 6.1 Россия в период реформ Петра I.

Тема 6.1.1 Предпосылки реформ Петра I.

Тема 6.1.2 Особенности модернизационного процесса в России.

Тема 6.1.3 Северная война и ее итоги

Тема 6.2 Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I (1725-1762 гг.)

Тема 6.2.1 Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I (1725-1740 гг.)

Тема 6.2.2 Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I (1740-1762 гг.)

Тема 6.3 Россия во второй половине XVIII в.

Тема 6.3.1 Россия в период правления Екатерины II

Тема 6.3.2 Восстание под руководством Емельяна Пугачева.

Тема 6.3.3 Павел I.

Тема 6.3.4 Внешняя политика России во второй половине XVIII в.

Тема 6.3.5 Культура России в середине и во второй половине XVIII в.

## **Раздел 7. Становление индустриальной цивилизации**

Тема 7.1 Различные Европейские модели перехода от индустриального к традиционному обществу.

Тема 7.1.1 Европейские революции середины XIX в.

Тема 7.1.2 Объединительные процессы в Европе

Тема 7.1.3 Гражданская война в США.

Тема 7.2 Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в.

Тема 7.3 Особенности духовной жизни нового времени

Тема 7.3.1 Мировоззрение человека индустриального общества

Тема 7.3.2 Научные открытия

## **Раздел 8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока**

Тема 8.1 Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии

Тема 8.1.1 Создание колониальных империй, формы их организации

Тема 8.1.2 Судьба Индии в «короне» Британской империи

Тема 8.2 Попытки модернизации в странах востока

## **Раздел 9. Россия в XIX в.**

Тема 9.1 Россия в первой половине XIX столетия.

Тема 9.2. Власть и реформы в первой половине XIX в:

Тема 9.2.1 Внутренняя политика Александра I.

Тема 9.2.2 Внутренняя политика Николая I.

Тема 9.3. Внешняя политика Александра I и Николая I.

9.3.1. Геополитическое положение России в начале XIX в.

9.3.2. Тема Отечественная война 1812 г.

9.3.3. Тема Крымская война

Тема 9.4 Интеллектуальная и художественная жизнь пореформенной России первой половины XIX в.

9.5 Россия в эпоху великих реформ Александра II.

Тема 9.5.1 Либеральные реформы 60-70-х гг. XIX в.

Тема 9.5.2 Народнический террор в России

Тема 9.6 Пореформенная Россия

9.6.1 Тема Консервативный курс Александра III

9.6.2 Тема Общественно-экономическое развитие России в пореформенный период

Тема 9.7 Россия в системе международных отношений второй половины XIX в.

9.7.1 Тема Геополитические интересы России второй половины XIX в.

9.7.2 Тема Русско-турецкая война 1877-1878 года и ее результаты

9.8. Тема Интеллектуальная и художественная жизнь пореформенной России

9.9 Тема Повседневная жизнь населения России в XIX в.

## **Раздел 10. От Новой истории к Новейшей**

Тема 10.1 Международные отношения в начале XX в.

Тема 10.3 Научно-технический прогресс на рубеже XIX-XX в.

Тема 10.4 Россия в начале XX в.

Тема 10.4.1 Россия в начале XX в.: социально-экономическое развитие

Тема 10.4.2 Русско-японская война 1904-1905 года

Тема 10.4.3 Революция 1905-1907 года

Тема 10.4.4 Экономические реформы С.Ю Витте П.А Столыпина

Тема 10.5 Первая мировая война

Тема 10.6 Россия в Первой мировой войне.

Тема 10.7 Февральская революция в России

Тема 10.8 Приход большевиков к власти в России

10.8.1 Тема Октябрьский вооруженный переворот

Тема 10.8.2 Гражданская война в России

## **Раздел 11. Между мировыми войнами**

Тема 11.1 Страны Европы в 20-е годы XX в.

Тема 11.2 Запад в 30-е гг. XX в.

Тема 11.3 Народы Азии, Африки и Латинской Америки в первой половине XX в.

Тема 11.4 Международные отношения в 20-30-е гг. XX в.

Тема 11.5 Строительство социализма в СССР. Модернизация на почве традиционализма

Тема 11.5.1 НЭП. Образование СССР

Тема 11.5.2 Тоталитарный режим И.Сталина

Тема 11.5.3 Экономическое развитие СССР в конце 20-х – 30-х гг.

Тема 11.5.4 «Культурная революция» в СССР

## **Раздел 12. Вторая мировая война**

Тема 12.1 Вторая мировая война: причины, ход, значение

Тема 12.2 СССР в годы Великой Отечественной войны.

Тема 12.2.1 Великая Отечественная война: начало, боевые действия 1941-1942 гг.

Тема 12.2.2 Тыл во время войны.

Тема 12.2.3 Коренной перелом в войне

Тема 12.2.4 Заключительный этап Великой Отечественной войны. Цена и значение Победы

### **Раздел 13. Мир во второй половине XX века**

Тема 13.1 Холодная война

Тема 13.1.1 Начало «холодной войны» и становление двухполюсного мира

Тема 13.1.2 От разрядки к завершению «холодной войны»

Тема 13.2 Научно-технический прогресс

Тема 13.3 .Страны Азии и Африки и Латинской Америки

13.3.1.Страны Азии и Африки в системе биполярного мира.

Тема 13.3.2 Латинская Америка – социализм в западном полушарии.

### **Раздел 14. СССР в 1945-1991 гг.**

Тема 14.1 Советский Союз в послевоенный период

Тема 14.2 Советский Союз в период частичной либерализации режима

Тема 14.3 СССР в конце 1960-х начале 1980-х годов

14.3. 1 Тема Политическое и социально-экономическое развитие СССР в конце 1960-х начале 1980-х годов.

14.3.2 Тема Международное положение СССР в конце 60-х – начале 80-х гг.

14.4. Тема СССР в период перестройки

14.4. 1 Тема Новое политическое мышление. Окончание «холодной войны»

14.4. 2 Тема Кризис и распад советского общества.

### **Раздел 15. Россия и мир рубеже XX-XXI веков**

Тема 15.1 Российская Федерация на современном этапе

15.1. 1 Тема Становление новой российской государственной системы.

15.1.2. Тема Российская экономика в мировой экономической системе .

15.2. Тема Мир в XXIв

## **5.5 Аннотация программы БД.05 Химия**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной программы в соответствии с «Рекомендациями образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 №03-1180) по специальностям среднего профессионального образования.

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин,

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений,

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям),

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

общеобразовательный цикл

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

#### **знать:**

- Важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой

эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, периодический закон Д.И.Менделеева;

- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы; водород; кислород; галогены; щелочные металлы; основные кислотные, атмосферные оксиды и гидроксиды; углекислый и угарный газы; сернистый газ; аммиак; вода; природный газ; метан; этан; этилен; ацетилен; хлорид натрия; карбонат и гидрокарбонат натрия; карбонат и фосфат кальция; бензол; метанол и этанол; сложные эфиры; жиры; мыла; моносахариды (глюкоза); дисахариды (сахароза); полисахариды (крахмал и целлюлоза); анилин; аминокислоты; белки; искусственные и синтетические волокна; каучук; пластмассы;

**уметь:**

- называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

- определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических веществ, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

- характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов и неметаллов; основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, и ее представления в различных формах;

- связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;

- решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

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

**4. Рекомендуемое количество часов** на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка – 132 ч.,

обязательная, аудиторная учебная нагрузка – 88 ч.,

самостоятельная работа – 44 ч.

## **5. Тематический план**

### **Введение**

#### **Раздел 1. Общая и неорганическая химия**

**Тема 1.** Основные понятия и законы химии

**Тема 1.1.** Основные понятия химии

**Тема 1.2.** Основные законы химии.

**Тема 1.3.** Расчет молекулярной массы и процентного содержания элементов.

**Тема 2.** Периодический закон и периодическая система химических элементов

Д.И. Менделеева и строение атома.

**Тема 2.1.** Структура периодической системы. Электронные оболочки

**Тема 2.2.** Электронные конфигурации атомов химических элементов.

**Тема 3.** Строение вещества.

**Тема 3.1.** Ионная связь. Ковалентная связь

**Тема 3.2.** Металлическая, водородная связи. Агрегатные состояния веществ.

**Тема 3.3.** Смеси веществ. Дисперсные, коллоидные системы.

**Тема 4.** Растворы. Электролитическая диссоциация.

**Тема 4.1.** Типы растворов. Электролитическая диссоциация.

**Тема 4.2.** Электролиты.

**Тема 5.** Классификация неорганических веществ и их свойства

**Тема 5.1.** Кислоты.

**Тема 5.2.** Основания.

**Тема 5.3.** Соли. Оксиды.

**Тема 6.** Химические реакции

**Тема 6.1.** Типы реакций.

**Тема 6.2.** Скорость реакции. Химическое равновесие.

**Тема 7.** Металлы и неметаллы

**Тема 7.1** Металлы

**Тема 7.2.** Неметаллы.

**Раздел II. Органическая химия.**

**Тема 8.** Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.

**Тема 8.1.** Многообразие органических веществ. Теория химического строения органических веществ.

**Тема 8.2.** Классификация органических веществ и органических реакций.

**Тема 9.** Углеводороды и их природные источники.

**Тема 9.1.** Алканы.

**Тема 9.2.** Алкены.

**Тема 9.3.** Диены.

**Тема 9.4.** Алкины.

**Тема 9.5.** Арены. Природные источники углеводородов.

**Тема 10.** Кислородосодержащие органические соединения.

**Тема 10.1.** Спирты и фенолы.

**Тема 10.2.** Альдегиды.

**Тема 10.3.** Карбоновые кислоты.

**Тема 10.4.** Высшие кислоты. Сложные эфиры.

**Тема 10.5.** Углеводы.

**Тема 11.2.** Белки. Полимеры.

**Тема 11.** Азотосодержащие органические соединения. Полимеры.

**Тема 11.1.** Амины. Аминокислоты

**Тема 11.2.** Белки.

**Тема 11.3.** Полимеры.

### **5.6 Аннотация программы БД.06 Физическая культура**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина **Физическая культура** входит в общеобразовательный цикл, является базовой дисциплиной.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

##### **знать/понимать:**

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

##### **уметь:**

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

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

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии проявлять к ней устойчивость 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 профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные 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 9. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 175 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 117 часов;

самостоятельная работа обучающегося 58 часов.

### **7. Тематический план учебной дисциплины**

#### **Семестр I**

Тема 1. Теоретические занятия

Тема 2. Легкая атлетика

Тема 3. Баскетбол

Тема 4. Волейбол

Тема 5. Настольный теннис

Тема 6. Гимнастика

#### **Семестр II**

Тема 1. Теоретические сведения

Тема 2. Лыжная подготовка

Тема 3. Волейбол

- Тема 4. Тяжелая атлетика
- Тема 5. Настольный теннис
- Тема 6. Футбол.
- Тема 7. Плавание

## **5.7 Аннотация программы БД.07 ОБЖ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в цикл общеобразовательной подготовки (базовая дисциплина).

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

В результате изучения учебной дисциплины «ОБЖ» обучающийся должен:

**- знать/понимать**

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту. альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

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

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
  - для ведения здорового образа жизни;
  - оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 2. 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.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 143 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов;

самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

### **Тематический план учебной дисциплины**

Введение

#### **Раздел 1. РАЗДЕЛ I**

#### **Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья**

Тема 1.1 Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья и здоровый образ жизни.

Тема 1.2. Вредные привычки (алкоголь, курение, наркотики) и их профилактика.

Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.

Тема 1.3. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика

Тема 1.4. Первая медицинская помощь при травмах и ранениях, при острой сердечной недостаточности и инсульте, при остановке сердца

#### **РАЗДЕЛ II**

#### **Государственная система обеспечения безопасности населения**

Тема 2.1. Правила, классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций природного

Тема 2.2. Правила поведения при получении сигнала о ЧС согласно плану образовательного

Тема 2.3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных

Тема 2.4. Гражданская оборона- составная часть обороноспособности страны.

Тема 2.5. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия.

Тема 2.6. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.

Тема 2.7. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени.

Защитные сооружения ГО.

Предназначения, виды сооружений и правила проведения в них.

Тема 2.8. Аварийно-спасательные работы, организация и содержание. Санитарная о

Тема 2.9. Организация ГО в общеобразовательном учреждении, её предназначение.

Тема 2.10. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств РФ по защите населения и территорий от ЧС.

Тема 2.11. Правила безопасного проведения при угрозе террористического акта, при захвате заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.

Тема 2.12. Основные мероприятия, направленные МЧС и ФСБ России для устранения биотерроризма на территории России.

Тема 2.13. Полиция в РФ

Служба скорой помощи, другие государственные службы в области безопасности.

#### **РАЗДЕЛ III.**

#### **Основы обороны государства и воинская обязанность**

Тема 3.1 История создания В.С. России

Организационная структура В.С. России, виды и рода войск.

Тема 3.2. Функции и основные задачи В.С. России и обеспечение национальной безопасности.  
Тема 3.3. Военная обязанность  
Тема 3.4. Обязательная подготовка граждан к военной службе, добровольная подготовка граждан к военной службе. Призыв на военную службу, Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.  
Тема 3.5. Прохождение военной службы по контракту.  
Тема 3.6. Общие права и обязанности военнослужащих. Виды ответственности.  
Тема 3.7. Военнослужащий- защитник своего Отечества.  
Тема 3.8. Виды воинской деятельности по родам войск. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений, самовольное оставление ВЧ.  
Тема 3.9. Боевые традиции В.С. России. Символы воинской чести и ритуалы В.С. РФ

## **РАЗДЕЛ IV**

### **Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (совместное обучение юношей и девушек)**

Тема 4.1. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (совместное обучение юношей и девушек)  
Тема 4.2. Правовые аспекты взаимоотношений полов. Брак и семья. Основные функции семьи, семейного права. Конвенция ООН «О правах человека и ребенка»

### **5.8 Аннотация программы БД.08 Введение в специальность**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

**21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

**15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**

**21.02.02 Бузрение нефтяных и газовых скважин**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки к вступительным экзаменам для поступления в ВУЗ выпускников техникума.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина **Введение в специальность** входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

- разрабатывать реальную программу личных действий для достижения трудоустройства или продолжения получения образования и обеспечения собственной карьеры;
- применять технологии эффективного использования своего времени, планирования собственной деятельности;
- формулировать жизненные цели и определять средства их достижения;
- использовать знания дисциплины «Введение в специальность» в процессе освоения содержания ОПОП и перспектив своей будущей профессии.

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен знать:

- место специальности в социально-экономической сфере;
- профессиональную характеристику специальности;
- требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с ФГОС СПО;

- организацию и обеспечение образовательного процесса в техникуме;
- формы и методы самостоятельной работы студента.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.02 – Бурение нефтяных и газовых скважин и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях.

ПК 1.2. Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.

ПК 1.3. Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций.

ПК 1.4. Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин.

ПК 2.1. Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.

ПК 2.3. Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.

ПК 2.4. Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

ПК 3.1. Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда.

ПК 3.2. Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами.

ПК 3.3. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

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.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 58 часов, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 39 часов;  
самостоятельная работа обучающегося 19 часов.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины Введение в специальность**

- **Раздел 1.** Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО)
- **Тема 1.1.** Современные требования к выпускнику техникума
- **Тема 1.2.** Структура Федерального государственного образовательного стандарта профессии
- **Тема 1.3** Общие сведения о профессии. Труд как деятельность
- **Раздел 2.** Организация учебного процесса в техникуме
- **Тема 2.1.** Организационные формы учебного процесса
- **Тема 2.2.** Технология работы с литературой
- **Тема 2.3.** Технология эффективного использования времени
- **Раздел 3.** Профессия с учетом отраслевой особенности
- **Тема 3.1** Понятие о бурении нефтяных и газовых скважин
- Тема 3.2** Санитарно-гигиенические условия труда

#### **5.9 Аннотация программы ПД.01 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия**

##### **1. Область применения программы**

Содержание рабочей программы реализуется в пределах освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по специальностям СПО 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) с получением среднего (полного) общего образования.

##### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Математика изучается как профильный учебный предмет

##### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

###### **знать/понимать:**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

###### **уметь:**

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
- построения и исследования простейших математических моделей;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера;
- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся должны формировать **общие компетенции (ОК)**:

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 7. Ставить цели, мотивировать деятельность коллектива исполнителей, 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. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться виды профессиональной деятельности (ВПД):

- 5.2.1. Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом.
- 5.2.2. Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования.
- 5.2.3. Организация деятельности коллектива исполнителей.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 410 часов, в том числе; обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 273 часа; самостоятельной работы обучающегося 137 часов.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины**

##### **Раздел 1. Прямые и плоскости в пространстве**

Тема: Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве

##### **Раздел 2. Геометрические тела и поверхности.**

Тема 2.1 Многогранники.

Тема 2.2 Тела вращения.

##### **Раздел 3. Измерения в геометрии.**

Тема 3.1. Объёмы геометрических тел.

Тема 3.2. Площади поверхностей геометрических тел.

##### **Раздел 4. Векторы в пространстве.**

##### **Раздел 5 Комбинаторика, статистика и теория вероятностей.**

Тема 5.1 Элементы комбинаторики.

Тема 5.2 Элементы теории вероятностей.

Тема 5.3 Элементы математической статистики.

##### **Раздел 6 Развитие понятия о числе.**

Тема 6.1 Действительные числа.

##### **Раздел 7 Уравнения и неравенства.**

##### **Раздел 8 Функции, их свойства и графики.**

Тема 8.1 Понятие числовой функции и её графики.

Тема 8.2. Свойства функции.

##### **Раздел 9. Степенная, показательная и логарифмическая функции.**

Тема 9.1. Степень и её свойства.

Тема 9.2. Логарифмы и их свойства.

Тема 9.3 Степенная, показательная и логарифмическая функции.

Тема 9.4 Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.

##### **Раздел 10 Тригонометрические функции.**

Тема 10.1 Тожественные преобразования тригонометрических выражений.

Тема 10.2 Свойства и графики тригонометрических функций.

Тема 10.3 Тригонометрические уравнения и неравенства.

##### **Раздел 11 Начала математического анализа.**

Тема 11.1 Числовые последовательности.

Тема 11.2 Дифференциальное исчисление.

Тема 11.3 Интегральное исчисление.

### **5.10 Аннотация программы ПД.02 Физика**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки к вступительным экзаменам для поступления в ВУЗ выпускников техникума.

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина **Физика** входит в общеобразовательный цикл и является базовой.

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### **уметь:**

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- применять полученные знания для решения физических задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### **знать:**

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться виды профессиональной деятельности (ВПД):

1. Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом.
2. Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования.
3. Организация деятельности коллектива исполнителей.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии проявлять к ней устойчивость интерес.
- ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессионального и личного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

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

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 259 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 173 часов;

самостоятельная работа обучающегося 86 часов.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины**

##### **Введение**

##### **Раздел 1. Механика**

Тема 1.1. Кинематика

Тема 1.2. Динамика

Тема 1.3. Механические колебания и волны

##### **Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика**

Тема 2.1. Законы идеальных газов

Тема 2.2. Свойства паров, жидкостей и твёрдых тел

Тема 2.3. Первый закон термодинамики

##### **Раздел 3. Электродинамика**

Тема 3.1. Электрическое поле

Тема 3.2. Законы постоянного тока

Тема 3.3. Магнитное поле

Тема 3.4. Переменный ток

Тема 3.5. Свет как электромагнитная волна

##### **Раздел 4. Строение атома и квантовая физика**

Тема 4.1. Волновые и квантовые свойства света

Тема 4.2. Строение атома

Тема 4.3. Строение атомного ядра

##### **Раздел 5. Эволюция Вселенной**

### **5.11 Аннотация программы ПД.03 Информатика**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки к вступительным экзаменам для поступления в ВУЗ выпускников техникума.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина **Информатика** входит в общеобразовательный цикл и является профильной.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

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

ОК 7. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 151 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 100 часов;

самостоятельная работа обучающегося 51 часов.

### **8. Тематический план учебной дисциплины**

**Введение.**

#### **Раздел 1. Информационная деятельность человека**

Тема 1.1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека

#### **Раздел 2. Информация и информационные процессы**

Тема 2.1. Информация, измерение информации. Представление информации

Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации

Тема 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления

#### **Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

Тема 3.1. Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности специалиста

Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях

Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита

#### **Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов

#### **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии**

Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер

Тема 5.2. Создание сайта

Тема 5.3. Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных

## **6. Аннотация рабочих программ Общего гуманитарного и социально-экономического цикла**

### **6.1 Аннотация программы ОГСЭ.01**

#### **Основы философии**

##### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

##### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

учебная дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

##### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

в результате освоения 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;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения 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 процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции (ОК):

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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Для специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) предусмотрена и профессиональная компетенция:

Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины.**

##### **Раздел 1 Введение. Предмет философии и ее история.**

Введение. Предмет, история философии.
<i>Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии.</i>
. Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия.
.Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия).
Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель.

Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика.

**Раздел 2.**

Структура и основные направления философии

**Тема 2.1.**

Методы философии и ее внутреннее строение

Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век).

Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др. Строение философии и ее основные направления.

**Тема 2.2.**

Учение о бытии и теория познания

Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность.

Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания.

**Тема 2.3.**

Этика и социальная философия

Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность.

Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.

Социальная структура общества. Типы общества.

Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие.

Философия и глобальные проблемы современности

**Тема 2.4.**

Место философии в духовной культуре и ее значение

## 6.2 Аннотация программы ОГСЭ.02

### История

#### 1. Область применения программы.

рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по всем специальностям СПО.

рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в

учреждениях СПО.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

**3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения.**

**Цель:**

- ✓ формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX - начала XXI вв.;
- ✓ выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

**Задачи:**

- ✓ рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX - начала XXI вв.;
- ✓ показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- ✓ сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- ✓ показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- ✓ основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- ✓ сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- ✓ основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- ✓ назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- ✓ 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.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к усвоению профессиональных модулей основной профессиональной программы по специальности 15.02.01\_ Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) и овладению профессиональными компетенциями (ПК)

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК)

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

- 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.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 88 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

### **5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **РАЗДЕЛ 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е годы.**

1.1 Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х годов. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура

1.2 Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».

1.3 Советский Союз в последние годы существования. Политическая система. Экономическая основа государства.

1.4 Общество СССР: социальная и демографическая структура.

1.5 Нарастание кризисных явлений в экономике и социальной сфере в 1965-1985 годах

1.6 Проявление скрытого и открытого недовольства. Кризис общества и государства. Дефицит политической легитимности.

1.7 Децентрализация власти КПСС. Перестройка в СССР: в экономике и управлении. Методы реформирования.

1.8 Демократизация общественной жизни. Внешнеполитические инициативы советских реформаторов и их результаты Начало рынка

1.9 Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х годов. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР

1.10 Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.

1.11 Социально-экономическая политика в России во второй половине 90-х годов XX в. Итоги приватизации. Российское общество. Социальные результаты реформ 1990-2009 годы.

1.12 Итоги перестройки. Изменения в социальной структуре общества. Рост безработицы, ее причины и следствия.

1.13 Итоги перестройки. Изменения в социальной структуре общества. Рост безработицы, ее причины и следствия.

#### **Раздел 2**

#### **Россия и мир в конце XX - начале XXI века.**

- 2.1 Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е годы. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.
- 2.2 Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.
- 2.3 Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации. Государственная Дума и Президент РФ в 90-е годы. Формирование курса развития России накануне и в эпоху глобального экономического кризиса 1990-2000 годы
- 2.4 Стабилизация власти в 2000-2009 годы. Политическая модернизация в 2000-2008 годы. Власть и олигархи. Общественно-политическая жизнь 1992-2008 годы.
- 2.5 Формирование новой Федерации 1992-2009 годы. Народы Кавказа. Политика ВВ Путина в отношениях с субъектами РФ. Многонациональная Россия в условиях реформ.
- 2.6 Изменения в избирательной системе 2004-10 годах. Госдума 2007 года. Выборы Президента 2008 года
- 2.7 Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах
- 2.8 Стратегия евразийского контральянса. Поворот к политическому реализму во второй половине 90-х годов. Внешняя политика России в 2000- 2008 годы
- 2.9 Культурно-духовное пространство России, ее культурный облик в постиндустриальном обществе. Российское образование в условиях реформирования.
- 2.10 Литература и искусство: между соцреализмом и постмодернизмом. Коммерциализация и ориентация на западную культуру. Театр. Музыка.
- 2.11 Наука в условиях реформирования Инновационная научная деятельность. Наука в условиях рынка.
- 2.12 СМИ в системе коммуникаций современной России. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».
- 2.13 Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения.
- 2.14 Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития РФ.

### **6.3 Аннотация программы ОГСЭ.03**

#### **Иностранный язык**

##### **1.1. Область применения программы специальности 15.02.01.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.01\_ Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

##### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**Изучение: 3 года обучения** общий гуманитарный и социально-экономический цикл дисциплин

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

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

☑ общаться (устно и письменно) на английском языке на профессиональные и повседневные темы;

☑ переводить (со словарем) английские тексты профессиональной направленности;

☑ самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

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

□ лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности «Иностранный язык» в учреждениях среднего профессионального образования изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования, соответствующих общих компетенций.

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 коллектива исполнителей, 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 программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 317 часа, в том числе:  
обязательная аудиторная учебной нагрузки обучающегося 225 часов;  
самостоятельная работа обучающегося 86 часа.

## **6.4 Аннотация программы ОГСЭ.04**

### **Физическая культура**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) специальности 15.02.01

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования при подготовке специалистов среднего звена технического профиля.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **развитие** физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- **формирование** устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- **овладение** технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

- **овладение** системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- **освоение** системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентации;
- **приобретение** компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

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

**знать:**

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

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности, овладению видами профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими профессиональными компетенциями:

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

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 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. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 168 часа.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры**

**Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности**

Тема 2.1. Общая физическая подготовка

Тема 2.2. Легкая атлетика

Тема 2.3. Баскетбол

Тема 2.4. Волейбол

Тема 3.1. Лыжная подготовка

Тема 3.2. Баскетбол

Тема 3.3. Волейбол

Тема 3.4. Настольный теннис

Тема 3.5. Легкая атлетика

Тема 3.6.Плавание  
Тема 4.1.Лёгкая атлетика  
Тема 4.2.Баскетбол  
Тема 4.3.Волейбол  
Тема 5.1.Настольный теннис  
Тема 5.2.Баскетбол  
Тема 5.3.Волейбол  
Тема 5.4.Футбол

### **Раздел 3.Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)**

Тема 6.1.Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов  
Тема 6.2.Военно-прикладная физическая подготовка

## **6.5 Аннотация программы ОГСЭ.05**

### **Психология делового общения**

#### **1.Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина **Психология делового общения** входит в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения вариативной части по дисциплине *«Психология делового общения»* обучающийся должен уметь:

- применять полученные знания по психологии делового общения в практической деятельности, в общении с коллективом;
- владеть навыками коммуникативной, интерактивной, и перцептивной речевой деятельности применительно к сфере делового общения;
- пользоваться приёмами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- передавать информацию устно и письменно с соблюдением требований культуры речи;
- принимать решения и аргументировано отстаивать свою точку зрения в корректной форме;
- поддерживать деловую репутацию;
- создавать и соблюдать имидж делового человека;

знать:

- различные виды и формы делового общения;
- основные характеристики делового общения;
- невербальные аспекты делового общения;
- основные правила делового этикета;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- культуру ведения споров;
- психологические приёмы и принципы делового общения.
- нормы и правила профессионального поведения и этикета;

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

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.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны овладеть профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 3.3 Контролировать анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 71 часов, в том числе:  
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 57 часов;  
Самостоятельной работы обучающегося 14 часа.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины**

##### **Раздел 1.**

Тема 1.1 Психология человека и общение.

Тема 1. 2. Особенности делового общения

##### **Раздел 2.**

Тема 2.1. Деловая беседа.

Тема 2.2. Психологические приёмы влияния на партнёра

##### **Раздел 3.**

Тема 3.1. Деловые переговоры

Тема 3.2. Формирование переговорного процесса

##### **Раздел 4.**

Тема 4.1. Мастерство публичного выступления.

Тема 4.2. Культура речи делового человека

##### **Раздел 5.**

Тема 5.1. Невербальные средства общения.

Тема 5.2. Психологические особенности невербального общения

##### **Раздел 6.**

Тема 6.1. Спор и его виды.

Тема 6.2. Психологические приёмы убеждения в споре

##### **Раздел 7.**

Тема 7.1. Нормы поведения в конфликте

Тема 7.2. Разрешение конфликтов

##### **Раздел 8.**

Тема 8.1. Психологические детерминанты имиджа делового человека.

## **6.6 Аннотация программы ОГСЭ.06**

### **Официально-деловая письменная речь**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина **Психология делового общения** входит в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения вариативной части по дисциплине «*Официально- деловая письменная речь*» обучающийся должен **уметь**:

- составлять служебные – распорядительные и инструктивно-методические – документы, а также коммерческие письма (с соблюдением норм орфографии и пунктуации, деловой стилистики и этики);
- владеть навыками редактирования деловых бумаг.
- характеризовать коммуникативную и предметную точность;
- объяснять широкое употребление языковых моделей;
- определять документы, входящих в систему распорядительной документации;
- владеть справочно-информационными и справочно-аналитическими документами и использовать их в зависимости от коммуникативной задачи при самостоятельной работе с документами.
- определять классификацию деловых писем;
- выделять аспекты в содержании деловых писем;
- различать деловую и коммерческую корреспонденцию;
- оформлять деловые письма в соответствии со стандартом;
- находить ошибки при нарушении лексической сочетаемости слов;
- правильно использовать сокращения в текстах документов;
- объяснять особенность унификации языка служебных документов;
- определять цель, тип документа, языковые модели;
- соединять в определенной логической последовательности стандартные языковые модели;
- применять полученные навыки при создании официальной бумаги.
- правильно использовать синонимы, паронимы в письменной официально-деловой речи;
- уместно использовать слова с эмоционально- оценочной окраской;
- правильно употреблять предлоги с нужным падежом в зависимости от главного слова;
- правильно строить словосочетания с предлогами (благодаря, согласно, вопреки);
- уместно использовать формулы речевого этикета в документе;
- правильно использовать модели обращения.
- характеризовать особенности оформления рекомендательных писем и резюме;
- составлять Интернет-письма;
- письменно аргументировать свою точку зрения с достижением цели в соответствии с ситуацией общения;
- характеризовать различия этикетных элементов электронного и бумажного делового письма.
- грамотно писать имена числительные, находить и исправлять грамматические ошибки в образовании форм имён числительных;
- характеризовать существительные и наречия с количественным значением.

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

- классификацию документов;
- особенности языка деловых бумаг;
- языковые формулы и формулы обращений;

- языковой стандарт делового письма;
- интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи.
- основные понятия: деловая письменная речь, документирование, деловая коммуникация, деловое общение;
- этические нормы делового этикета.
- основные понятия: документ, реквизит, постановление, решение, приказ, распоряжение, акт, справка, служебная записка, заявление, договор (соглашение, контракт), доверенность;
- форму и структуру делового документа;
- факторы адресации деловой переписки;
- виды документов по содержанию и назначению;
- управленческие документы.
- виды классификации официально- деловой переписки по (тематическому признаку, функциональному признаку, признаку адресата);
- одноаспектные и многоаспектные письма;
- виды писем коммерческой корреспонденции;
- виды этикетных писем;
- композицию делового письма;
- общие требования к составлению деловых писем;
- этапы составления делового письма;
- этапы редактирования делового письма;
- требования к лексико-грамматическому оформлению документов;
  - правила использования сокращений в текстах документов;
  - виды сокращений, применяемых в документах;
- основные понятия: унификация, стандартизация, типовый текст, трафаретизация;
- типовые задачи письменного делового общения;
- языковые модели деловой бумаги;
- тематический и функциональный тип деловой бумаги;
- языковые формулы, выражающие мотив создания документа, причину создания документа, цель создания документа;
- типы речевых действий письменного делового общения;
- устойчивые обороты речи в официально-деловом стиле.
- основные требования письменного делового общения;
- лексические, грамматические и стилистические нормы;
- два вида контекста (последовательный и параллельный);
- стандартные аспекты языка деловой письменной речи;
- речевой этикет в документе;
- требования к языку и стилю рекламных информационных писем;
- ряд рекомендаций при оформлении резюме;
- особенности ведения Интернет-переписки;
- правила электронной деловой переписки.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции **(ОК)**:

- 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.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 85 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;

Самостоятельной работы обучающегося 21 часов.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1.** Официально-деловой стиль как язык документа.

Тема 1.1 Деловая коммуникация. Деловое письмо

Тема 1.2 Характеристика русской письменной официально-деловой речи

**Раздел 2.** Требования к оформлению реквизитов документов

Тема 2.1 Реквизиты документа.

Тема 2.2 Оформление реквизитов

**Раздел 3.** Типы служебных документов. Деловые письма

Тема 3.1 Типы документов и их классификация

Тема 3.2 Справочно-информационные и справочно-аналитические документы

Тема 3.3 Виды деловых писем

Тема 3.4 Этикетные письма

**Раздел 4.** Языковые особенности оформления документов

Тема 4.1 Унификация языка деловых бумаг. Языковые формулы официальных документов.

Тема 4.2. Особенности языкового оформления документов.

Тема 4.3. Употребление в деловой корреспонденции числительных, существительных и наречий с количественным значением

Тема 4.4 Унификация сокращений. Правила рубрицирования

Тема 4.5 Формулы речевого этикета в документе

Тема 4.6 Этапы составления и редактирования делового письма

**Раздел 5.** Современные тенденции в практике письменного делового общения

Тема 5.1 Новые тенденции в практике русского делового письма.

Тема 5.2 Письма, составляемые при устройстве на работу

Тема 5.3 Особенности электронной деловой переписки.

## **7. Аннотация рабочих программ дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла**

### **7.1 Аннотация программы ЕН.01**

#### **Математика**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована

для подготовки к вступительным экзаменам для поступления в ВУЗ выпускников техникума.

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина **Математика** входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

В результате изучения вариативной части обучающийся должен по дисциплине «Математика»:

### **уметь:**

- пользоваться математическими формулами при расчете физических и геометрических величин, применяемых в профессиональной деятельности;

### **знать:**

- правила вычисления числовых выражений.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

- ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;
- ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;
- ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;
- ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

- 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.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 120 часов, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 80 часов;  
самостоятельная работа обучающегося 40 часов.

### **9. Тематический план учебной дисциплины**

#### **Раздел 1. Основные понятия и методы математического анализа**

Тема 1.1. Функции

Тема 1.2. Производная и дифференциал

Тема 1.3. Интегральное исчисление функции одной переменной

Тема 1.4. Дифференциальные уравнения

Тема 1.5. Численные методы

#### **Раздел 2. Основы линейной алгебры**

Тема 2.1. Матрицы и действия над ними

Тема 2.2. Определители матрицы, их свойства и вычисление

Тема 2.3. Решение систем линейных уравнений

#### **Раздел 3 Теория комплексных чисел**

Тема 3.1. Комплексные числа и их геометрическая интерпретация.

Тема 3.2. Тригонометрическая и показательная формы комплексного числа

#### **Раздел 4 Элементы теории вероятностей и математической статистики**

Тема 4.1. Основные понятия комбинаторики

Тема 4.2. Элементы теории вероятностей

Тема 4.3. Элементы математической статистики

## **7.2 Аннотация программы ЕН.02**

### **Информатика**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

**15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).**

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина **Информатика** входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- Использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;
- Использовать технологии сбора, размещения, накопления, хранения, 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 дисциплины обучающийся должен знать:

- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- Методы и приемы обеспечения компьютерной безопасности;
- Методы и средства сбора обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Общий состав и структуру персональных компьютеров;
- Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий .

В результате изучения вариативной части обучающийся должен по дисциплине

«Информатика»:

- **уметь:**
- - использовать приложение Microsoft Equation для ввода в текст расчетных формул;
- **знать:**
- - структуру приложения Microsoft Equation и работу с ним.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по специальности 151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

- ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;
- ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;
- ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;
- ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

- 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.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 120 часов, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 80 часов;  
самостоятельная работа обучающегося 40 часов.

### **10. Тематический план учебной дисциплины**

#### **Раздел 1. Состав и структура персонального компьютера**

Тема 1.1. Системный блок, монитор, дополнительное оборудование

#### **Раздел 2. Базовые системные программные продукты**

Тема 2.1. Операционная система

Тема 2.2. Драйверы и утилиты

#### **Раздел 3 Пакеты прикладных программ**

Тема 3.1. Классификация прикладных программ

Тема 3.2. Текстовые редакторы

Тема 3.3. Табличные документы

Тема 3.4. Системы управления базами данных

Тема 3.5. Системы подготовки презентаций

Тема 3.6. Мультимедийные программы

#### **Раздел 4. Принципы построения системы обработки и передачи информации**

Тема 4.1. Кодирование информации

#### **Раздел 5. Устройство компьютерных сетей**

Тема 5.1. Локальные и глобальные сети

#### **Раздел 6. Информационная безопасность**

Тема 6.1. Защита информации

### **8. Аннотация рабочих программ общепрофессиональных дисциплин**

#### **8.1 Аннотация программы ОП.01**

##### **Инженерная графика**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### **уметь:**

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно – технической документацией;

### **знать:**

- законы, методы и приёмы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей;
- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

В результате изучения **вариативной части** обучающийся должен по дисциплине «Инженерная графика»:

### **Уметь:**

- Строить натуральные величины фигуры сечения. Строить развёртки поверхностей усечённых тел (призмы, цилиндра и конуса). Изображать усечённые геометрические тела в прямоугольных аксонометрических проекциях.
- Строить изображения стандартных резьбовых крепёжных изделий (СРКИ) – болтов, гаек, шпилек, винтов, шайб и др.- по их действительным размерам согласно ГОСТу. Условные обозначения и изображения СРКИ.
- Строить упрощённое изображение соединений деталей при помощи СРКИ по ГОСТ 2.315 – 68. Сборочные чертежи неразъёмных соединений (СБ сварного изделия).

### **Знать:**

- Размеры основных форматов чертёжных листов(ГОСТ 2.301-68), тип и размеры линий чертежа(ГОСТ 2.303-68), стандартные масштабы, форма, содержание и размеры основной надписи чертежа. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей чертёжным шрифтом.
- Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: Прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и косоугольная фронтальная диметрия. Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями.
- Виды: основные, дополнительные, местные – назначение, расположение, обозначение. Разрезы: простые, сложные – образование, размещение и обозначение. Соединение на чертеже части вида и части разреза, половины вида и половины разреза, местные разрезы.

- Сечения: вынесенные и наложенные – образование, размещение и обозначение. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы. Условности и упрощения при построении разрезов и сечений. Изображение и обозначение рифлений и т. д.
- Винтовая линия и винтовая поверхность на цилиндре и конусе. Основные сведения о резьбе, профили резьб, типы резьб, условное изображение резьбы. Нарезание резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Обозначение стандартных и специальных, левой и многозаходных резьб.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям). и овладению видами **профессиональной деятельности (ВПД)**:

4.3.1 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

4.3.2 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

4.3.3 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать **общие компетенции (ОК)**:

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.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 135 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 45 часа.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины**

##### **Раздел 1. ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ.**

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.

Тема 1.2. Чертёжный шрифт и выполнение надписей на чертежах.

Тема 1.3. Техника и принципы нанесения размеров.

Тема 1.4. Геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей.

##### **Раздел 2. ЗАКОНЫ, МЕТОДЫ И ПРИЁМЫ ПРОЕКЦИОННОГО ЧЕРЧЕНИЯ.**

Тема 2.1 Проецирование точки и отрезка прямой.

Тема 2.2 Проецирование плоскости.

Тема 2.3 Аксонометрические проекции.

Тема 2.4 Проецирование геометрических тел.

Тема 2.5 Сечение геометрических тел плоскостями.

Тема 2.6 Взаимное пересечение поверхностей тел.

### **Раздел 3. ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ, ТЕХНИЧЕСКИХ РИСУНКОВ И СХЕМ.**

Тема 3.1 Техническое рисование.

Тема 3.2 Проекция моделей, методы решения графических задач.

Тема 3.3. Изображения-виды, разрезы, сечения. Требования стандартов ЕСКД к ним.

Тема 3.4. Резьба, резьбовые изделия.

Тема 3.5. Эскизы деталей и рабочие чертежи.

Тема 3.6. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей.

Тема 3.7. Правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации.

Тема 3.8. Способы графического представления технологического оборудования и представления технологических схем.

## **8.1 Аннотация программы ОП.02**

### **Компьютерная графика**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

##### ***уметь:***

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

##### ***знать:***

- правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ.

В результате изучения **вариативной части** обучающийся должен по дисциплине «Компьютерная графика»:

##### ***Уметь:***

- Создавать 3D модели основных геометрических тел.
- Создавать и редактировать 3D модели детали по натуральному образцу.
- Создавать и редактировать 3D модели изделия.

##### ***Знать:***

- 3D – моделирование. Построение и редактирование геометрических объектов
- 3D – моделирование изделий. Построение и редактирование геометрических объектов с использованием менеджера библиотек со стандартными изделиями

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям). и овладению видами **профессиональной деятельности (ВПД)**:

- 4.3.1 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.
- 4.3.2 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.
- 4.3.3 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать **общие компетенции (ОК):**

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.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины**

##### **Введение.**

**Раздел 1.** Основы автоматизированного проектирования в системе КОМПАС 3D

Тема 1.1. Общие сведения о системе КОМПАС

Тема 1.2. Построение и редактирование геометрических объектов. Создание и редактирование моделей деталей.

Тема 1.3. Основы трехмерного моделирования изделий.

### **8.3 Аннотация программы ОП.03**

#### **Техническая механика**

##### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

##### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, является базовой дисциплиной.

##### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

##### **уметь:**

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;

- определять напряжения в конструкционных элементах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость, устойчивость при различных видах деформаций;
- основы расчета механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

В результате освоения **вариативной части** дисциплины учащийся должен **уметь:**

- определять усилия в элементах конструкций и опорах конструкций;
- выполнять кинематические схемы простых приводов машин, передач, элементов передач
- производить расчеты элементов конструкций на растяжение и сжатие, кручение, изгиб;

**знать:**

- способы определения скоростей, ускорений и перемещений звеньев механизмов;
- методы испытаний материалов на растяжение и сжатие;
- способы определения коэффициентов запаса прочности и устойчивости.

- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать **общие компетенции (ОК):**

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

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, 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.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 216 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часов;

Самостоятельной работы обучающегося 72 часов.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины**

**Введение**

**Раздел 1. Теоретическая механика**

## **Статика**

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил

Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.4. Пространственная система сил.

Тема 1.5. Центр тяжести

Тема 1.6. Трение

## **Кинематика**

Тема 1.7 Кинематика точки

Тема 1.8. Кинематика твердого тела

Тема 1.9. Сложное движение точки, твердого тела

Тема 1.10. Работа и мощность, силы инерции

## **Раздел 2. Сопротивление материалов**

Тема 2.1. Основные понятия сопротивления материалов

Тема 2.2. Растяжение и сжатие

Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие

Тема 2.4. Кручение

Тема 2.5. Изгиб

Тема 2.6. Расчеты на устойчивость

Тема 2.7. Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.8. Расчеты на усталость

## **Раздел 3. Детали машин**

Тема 3.1 Основные положения

Тема 3.2. Соединения

Тема 3.3. Общие сведения о передачах.

Тема 3.4. Зубчатые передачи

Тема 3.5. Червячные передачи

Тема 3.6. Ременные и цепные передачи

Тема 3.7. Валы и оси

Тема 3.8. Подшипники

Тема 3.9. Муфты

## **8.4 Аннотация программы ОП.04**

### **Материаловедение**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии рабочих 18559 «Слесарь – ремонтник».

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина **Материаловедение** входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья

**знать:**

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; -методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ;

**В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен:**

**уметь:**

- распознавать диаграммы сплавов образующих механические смеси, растворы и химические соединения;
- распознавать диаграмму железо-углеродистых сталей и ее структуру.

**знать:**

- основы теории сплавов;
- диаграмму железо-углеродистых сплавов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) и овладению общими компетенциями (ОК)

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.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться виды профессиональной деятельности (ВПД)

ВПД 1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

ВПД 2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ВПД 3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 40 часа.

## **5. Тематический план**

### **Раздел 1. Металловедение**

Тема 1.1. Закономерность процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов

Тема: 1.2. Методы исследования строения и свойства металлов.

### **Раздел 2. Технология металлов**

Тема 2.1. Основы термической и химико-термической обработки

Тема 2.2. Защита металлов от коррозии

Тема 2.3. Классификация конструкционных металлов, сплавов и их маркировка.

Тема 2.4. Неметаллические и композиционные материалы.

Тема 2.5. Режимы резания при механической обработки.

## **8.5 Аннотация программы ОП.05**

### **Метрология, стандартизация и сертификация**

#### **1. Область применения рабочей программы**

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

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональная дисциплина

#### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- документацию системы качества;
- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы повышения качества продукции.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен освоить общие компетенции:

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.

**5.2.** Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

**5.2.1.** Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

**5.2.2.** Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков,

выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

**5.2.3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.**

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

#### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента \_\_96\_\_ часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента \_\_64\_\_ часов;  
самостоятельной работы студента \_\_32\_\_ часа.

#### **5. Тематический план дисциплины.**

Введение

Тема 1.1 Основные понятия и термины метрологии, единицы физических величин и единство измерений.

Тема 1.2 Государственные и международные организации по метрологии

Тема 2.1

Основные понятия в области стандартизации.

Цели и задачи стандартизации.

Тема 2.2

Системы общетехнических и организационно-методических стандартов

Тема 2.3.

Основные понятия о допусках и посадках

Тема 2.4 Система стандартизации в отрасли

Тема 2.5 Система предпочтительных чисел. Параметры и параметрические ряды.

Тема 2.6 Качество продукции.

#### **Раздел 3 Сертификация.**

Тема 3.1. Сущность и проведение сертификации

Тема 3.2. Международная сертификация

Тема 3.3. Сертификация в различных сферах

## **8.6 Аннотация программы ОП.06**

### **Процессы формообразования и инструменты**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям НПО, входящим в состав 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 18559 «Слесарь - ремонтник»

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**  
**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**уметь:**

-выбрать режущий инструмент и назначать режимы резания в зависимости от условий обработки;

-рассчитывать режимы резания при различных видах обработки;

**знать:**

-классификацию и область применения режущего инструмента;

-методику и последовательность расчетов режимов резания;

**В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен:**

**уметь:**

- классифицировать типы стружек;

- определять кинематические связи в станках;

- различать коробки скоростей и подач

**знать:**

- движения в металлорежущих станках;

- физические основы процессов резания;

- силы сопротивления резанию и износ резцов;

- влияние различных факторов на скорость резания

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы и овладению общими компетенциями (ОК)

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.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться вид профессиональной деятельности

ВПД 1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.  
ВПД 2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.  
ВПД 3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

#### **5. Тематический план.**

Тема 1.1. Основы обработки металлов резанием.

Тема 1.2. Режущие инструменты при токарной обработке

Тема 1.3. Режущие инструменты при строгании

Тема 1.4. Режущие инструменты при сверлении зенковании и развертывании

Тема 1.5. Режущие инструменты при фрезеровании

Тема 1.6. Режущие инструменты при зубонарезании

Тема 1.7. Режущие инструменты при резьбонарезании

Тема 1.8. Режущие инструменты при протягивании

Тема 1.9. Режущие инструменты при шлифовании

Тема 1.10. Комбинированный режущие инструменты и инструмент для автоматизированного производства.

## **8.7 Аннотация программы ОП.07**

### **Технологическое оборудование**

#### **1. Область применения программы**

**Рабочая** программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.01. Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям:

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

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина Технологическое оборудование входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

Целями дисциплины «Технологическое оборудование» является: получение студентами знаний об назначении, устройстве, параметрах технологического оборудования, основ расчета элементов конструкции на прочность, жесткость, усталость и устойчивость, основ проектирования деталей машин, сборочных единиц и простейших механических устройств общего назначения.

Задача дисциплины Технологическое оборудование при подготовке специалистов специальности 15.02.01. Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования состоит в том, чтобы перед изучением специальных дисциплин студенты получили достаточную теоретическую базу, на основе которой должна происходить дальнейшая подготовка специалиста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- читать кинематические схемы;
- определять параметры работы оборудования и его технические возможности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;
- технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;
- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации

В результате освоения вариативной части обучающийся должен:

уметь:

- ✓ читать кинематические схемы верхних приводов буровых установок, технологического оборудования иностранных фирм ;
- ✓ определять параметры работы оборудования верхнего привода буровой установки и его технические возможности;
- ✓ выводить установку реечного привода штангового глубинного насоса системы LRP на заданный режим эксплуатации.

знать:

- ✓ определять параметры работы оборудования верхнего привода буровой установки и его технические возможности;
- ✓ нормы допустимых нагрузок оборудования верхнего привода буровой установки в процессе эксплуатации
- ✓ устройство и правила эксплуатации реечного привода штангового глубинного насоса системы LRP

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 224 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 112 часа,  
теоретические занятия 120 часов,  
лабораторно-практическая нагрузка 104 часов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.01.Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) и овладению видами профессиональной деятельности (ВПД):

- 5.2.1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.
- 5.2.2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.
- 5.2.3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

- ОК1. 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

## **5. Тематический план**

### ***РАЗДЕЛ 1 .ПОДЗЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН***

Компоновка низа бурильной колонны, назначение элементов  
 Классификация и конструкция лопастных, шарошечных долот  
 Классификация и конструкция алмазных долот  
 Назначение и параметры стальных, легкосплавных бурильных труб  
 Назначение и параметры ведущих и утяжеленных бурильных труб.  
 Оформление аудиторной самостоятельной практической работы №2  
 Назначение и параметры турбобуров. Характеристика турбин турбобура  
 Секционные турбобуры, конструкция и компоновка  
 Принцип действия и устройство винтового двигателя  
 Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор.  
 Устройство и характеристика электробуров.

### ***РАЗДЕЛ 2. НАЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН***

Состав комплексов и агрегатов буровой установки, основные требования к установкам.

Классификация буровых установок

Кинематическая схема буровой установки БУ-5000 ДГУ

Назначение и классификация буровых вышек и мачт. Основные параметры конструкции и технические характеристики.

Устойчивость буровых сооружений

Основания вышек для бурения на суше.

Параметры оснований вышки

Назначение и комплектность талевой системы.

Типы и конструкция талевых канатов

Оснастка талевой системы

Назначение и устройство кронблоков.

Назначение и устройство талевых блоков

Назначение технические параметры буровых лебедок. Устройство основных узлов.

Конструкция и принцип действия ленточного тормоза.

Назначение, устройство, характеристика и принцип действия буровых роторов.

Назначение, устройство, параметры автоматического ключа АКБ, машинных ключей, элеваторов, системы АСП.

Назначение, устройство, параметры. Правила запуска и контроль за работой буровых насосов

Назначение, устройство, параметры и принцип действия бурового вертлюга.

Назначение, конструкция и принцип действия вибрационных сит, гидроциклонных песко и илоотделителей, дегазаторов, приемных запасных емкостей.

Основные потребители энергии буровых установок. Состав силовых агрегатов с ДВС техническая характеристика

Состав силовых агрегатов с электродвигателями.

Назначение противовыбросового оборудования. Устройство и принцип действия плашечных, универсальных и вращающихся превенторов.

Назначение систем управления. Требования предъявляемые к ним. Компрессорные станции, воздухохранилища, установки осушки воздуха, клапанные краны, пульты управления, кран машиниста

Сущность процесса крепления стенок скважин.

Параметры и конструкция обсадных труб.

### **РАЗДЕЛ 3. НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Схема устройства, принцип действия, классификация и область применения насосов объёмного действия, их основные технические параметры.

Теоретическая и действительная подача насоса. Устройство и принцип действия компенсаторов,

предохранительных клапанов.

Принцип действия, классификация и область применения динамических насосов. Схема устройства и принцип действия центробежных насосов, их классификация и область применения; достоинства и недостатки в сравнении с поршневыми.

Кинематика движения жидкости в рабочем колесе насоса. Определение напора, развиваемого насосом. Теоретическая и действительная подача насоса.

Формулы пересчета и коэффициент быстроходности.

Явление кавитации. Определение допустимой высоты всасывания.

Изменение характеристик насоса при изменении частоты вращения и геометрических размеров рабочих колес. Влияние вязкости жидкости на характеристики насоса

Параллельная и последовательная работа насосов. Режимные точки при параллельной и последовательной работе.

Фонтанная арматура тройникового и крестового типа. Запорная арматура, назначение и конструкция клиновой и шиберной задвижки. конструкция клиновой и шиберной задвижки. Схема ШСНУ (наземная и подземная часть), устьевое оборудование скважины, эксплуатирующейся штанговым насосом.

Назначение, конструкция и типы штанг, условия работы, материалы для изготовления.

Назначение, конструкция вставных и невставных скважинных штанговых насосов. Принцип работы, обозначение по API.

Конструкция привода ШСНУ. Типы станков качалок

Уравновешивание станка качалки, назначение и виды уравновешивания.

Принципиальная схема установки погружного центробежного насоса (УЭЦН).

Комплектность, конструкция и назначение отдельных узлов.

Назначение и устройство лебёдок ЛПТ – 8, ЛПП – 60, ЛПП – 110Э, подъёмников УПТ – 32, УПТ – 50.

Назначение и устройство подъёмников А – 50М, Аз – 37А. Основные узлы.

Ключи трубные и штанговые, Механические ключи для свинчивания и развинчивания труб и штанг.

Элеваторы трубные и штанговые.

Оборудование для депарафинизации, Установки для промывки скважин и нагнетания жидкости в пласт.

Агрегаты для перевозки труб и штанг ТВЭ – 6,5 – 131А, АПШ, агрегаты для ремонта наземного оборудования 2АРОК, АНР – 2.

## **8.8 Аннотация программы ОП.08**

### **Технология отрасли**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

**15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).**

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина Технология отрасли входит в Профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;
- проектировать участки механических цехов;
- нормировать операции технологического процесса;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин

В результате изучения вариативной части обучающийся должен по дисциплине **«Технология отрасли»:**

уметь:

- пользоваться расчетными формулами и справочными материалами для определения параметров технологических операций производственных процессов монтажа и эксплуатации оборудования в нефтяной отрасли;

знать:

- технологические операции процесса ремонта, восстановления и сборки узловых механизмов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.01\_ Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) и овладению основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ВПД 2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ВПД 3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции (ОК):

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.

## **11. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося

- 174 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 116 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 58 часа.

## 12. Тематический план учебной дисциплины

### **Раздел 1. Технология строительства нефтяных и газовых скважин**

Тема 1.1. Общие сведения о строительстве скважин

Тема 1.2. Бурильный инструмент

Тема 1.3. Технология промывки скважин и буровые растворы

Тема 1.4. Режим бурения скважин и наклонно-направленное бурение

Тема 1.5. Разобшение пластов

### **Раздел 2 Технология добычи нефти и газа**

Тема 2.1. Способы эксплуатации нефтяных скважин

Тема 2.2. Фонтанная добыча нефти

Тема 2.3. Газлифтная добыча нефти

Тема 2.4. Добыча нефти скважинными штанговыми насосами

Тема 2.5. Добыча нефти бесштанговыми насосами

Тема 2.6. Методы увеличения дебитов скважин

### **Раздел 3 Технология проведения ремонта и технического обслуживания оборудования**

Тема 3.1. Подготовка скважин к ремонту

Тема 3.2. Технология текущего ремонта скважин

Тема 3.3. Технология капитального ремонта скважин

## 8.9 Аннотация программы ОП.09

### **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к профессиональному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

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

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;

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

- базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ;

В результате освоения **вариативной части** дисциплины учащийся должен **уметь:**

- применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ.

**знать:** - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ;
- программное обеспечение связанное с проектированием и обслуживанием бурового оборудования и оборудования нефтегазового месторождения.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

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 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.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по специальности 151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления, восстановления, ремонта, сборки, разборки деталей и узлов.

ПК 1.2. Организовывать и осуществлять монтаж и ремонт промышленного оборудования на основе современных методов.

ПК 1.3. Руководить работой грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования

ПК 1.4. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно – измерительных приборов.

ПК 1.5. Производить пуско – наладочные работы и испытания промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.6. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно – смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Применять различные методы регулировки и наладки промышленного оборудования.

ПК 3.1. Планировать работу структурных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать работу структурных подразделений.

ПК 3.3. Руководить работой структурных подразделений.

ПК 3.4. Оценивать экономическую эффективность производственной деятельности участка при

монтаже и ремонте промышленного оборудования.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 97 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 65 часов; самостоятельной работы обучающегося 32 часов.

**Тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1. Информация. Информационные системы**

Тема 1.1. Информационные системы (ИС).

**Раздел 2. Электронные коммуникации и их роль в управлении предприятием**

Тема 2.1. Алгоритмы решения производственных задач.

**Раздел 3. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.**

Тема 3.1. АРМ. Определение, свойства, структура, функции и классификация (по направлениям их профессиональной деятельности).

**Раздел 4. Методика работы в текстовом редакторе Microsoft Word.**

Тема 4.1. Возможности текстового редактора.

**Раздел 5. Методика работы с электронными таблицами Microsoft Excel (ЭТ).**

Тема 5.1. Запуск и завершение работы ЭТ, создание и сохранение таблиц.

**Раздел 6. Методика работы с базами данных Microsoft Access.**

Тема 6.1. Общие сведения о базах данных.

**Раздел 7. Методика работы с презентациями Microsoft PowerPoint.**

Тема 7.1. Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций

**Раздел 8. Характеристика справочно-информационных систем.**

Тема 8.1. Информационно-справочные системы, основные характеристики, тенденции и перспективы развития

**Раздел 9. Архиваторы и архивация. Компьютерные вирусы.**

Тема 9.1. Архиваторы и архивация. Антивирусы.

## **8.10 Аннотация программы ОП.10**

### **Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.01\_ Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программе повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям 14544 Монтажник, 18559 Слесарь-ремонтник, 18897 Стропальщик.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

**знать:**

- производственную и организационную структуру организации;
  - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
  - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
    - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
    - основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
    - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
    - основы организации работы коллектива исполнителей;
    - основы планирования, финансирования и кредитования организации;
    - методику разработки бизнес-плана;
    - основные положения Конституции Российской Федерации;
    - действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
    - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
  - классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
  - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
- В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- рассчитывать структуру основных и оборотных фондов;
- рассчитывать заработную плату при различных системах оплаты труда;
- рассчитывать основные рыночные показатели;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения.

**знать:**

- основные характеристики оплаты труда, компоненты вознаграждения за труд;
- формы и системы оплаты труда;
  - рынок, систему товародвижения, маркетинговые коммуникации;
  - внутреннюю и внешнюю среду организации;
  - процесс принятия и реализации управленческих решений;
  - систему мотивации труда;

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности и овладению видами профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

ВПД 2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ВПД 3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

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.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 218 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 141 час;

самостоятельной работы обучающегося 73 часа.

#### **5. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

##### **Раздел 1. Основы экономики**

Тема 1.1. Понятие и виды производственной и организационной структуры организации.

Тема 1.2. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.

Тема 1.3. Методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации.

Тема 1.4. Механизм ценообразования на продукцию (услуги)

Тема 1.5. Оплата труда.

Тема 1.6. Основы маркетинговой деятельности.

Тема 1.7. Основы менеджмента.

Тема 1.8. Основы планирования, финансирования и кредитования организации.

##### **Раздел 2. Правовые основы обеспечения профессиональной деятельности.**

Тема 2.1. Правовое регулирование экономических отношений

Тема 2.2. Правовое обеспечение производственно-хозяйственной деятельности

Тема 2.3. Экономические споры.

##### **Курсовая работа**

### **8.11 Аннотация программы ОП.11**

#### **Безопасность жизнедеятельности**

##### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

##### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина **Безопасность жизнедеятельности** входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

##### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения 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 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 неё 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 процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

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.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать виды профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

ВПД 2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ВПД 3. Участие в производственной деятельности структурного подразделения.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 102 часов, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 68 часов;  
самостоятельная работа обучающегося 34 часов.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины**

##### **Введение**

Роль и место Безопасность жизнедеятельности в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

##### **Раздел 1. Гражданской обороны**

Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Основные задачи РСЧС России, структура, функции, силы и средства

Тема 1.2. Организация гражданской обороны. Ядерное оружие. поражающие действия и факторы.

Тема 1.3 Химическое оружие, определение вещества, удушающее, общедовитые инервнопарал-лелетические действия.

Тема 1.4.Очаг биологического оружия

Тема 1.5. Средства защиты населения. Средства индивидуальной защиты от ОМП, коллективная защита, приборы радиационной и химической разведки.

Тема 1.6. Правила поведения и действия людей в зонах заражения, в зонах укрытия.

Тема 1.7. Защита населений и территорий при стихийных бедствиях.

Защита при землетрясениях, ураганах, бурях, грозах. Способы защиты

Тема 1.8. Защита населения и территорий аварий (катастроф) на транспорте. Определение, причины возникновения и правила поведения при авариях

Тема 1.9. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.

Тема 1.10. Защита при авариях на пожароопасных, взрывоопасных и химических объектах. Средства защиты населения

Тема 1.11. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке. Признаки и способы обеспечения безопасности.

Тема 1.12. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке. Безопасность при эпидемии распространения болезни.

Тема 1.13.Источники инфекций. Терроризм и обеспечение безопасности населения

##### **Раздел 2 Основы военной службы**

Тема 2.1. Вооруженные силы России на современном этапе. Состав, структура ВС России. Руководство и управление ВС.

Тема 2.2. Воинская обязанность. Порядок прохождения военной службы

Тема 2.3. Уставы Вооруженных сил России. Военная присяга, боевое знамя, государственный флаг. Дисциплинарная ответственность, караульная служба

Тема 2.4. Военнослужащий патриот с честью и достоинством несущий звание защитника Отечества

Тема 2.5. Строевая подготовка. Строевые приёмы. Движение с оружием и без оружия

Тема 2.6. Огневая подготовка. Устройство АКМ. Неполная разборка, отработка нормативов, прицеливание, стрельба лежа и стоя.

Тема 2.7. Чистка, смазка и хранение автомата

##### **Раздел 3 Медико-санитарная подготовка**

Тема 3.1. Сведения о ранах, остановка кровотечения,

Тема 3.2. Наложение повязок на раны, медицинская помощь при ушибах, переломах, вывихах

Тема 3.3. Первая доврачебная помощь при ожогах, поражение электрическим током и утоплении

## **8.12 Аннотация программы ОП 12**

### **Основы электротехники и электроники**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной..

**3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 116 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.01\_Монтаж и техническая эксплуатация промышленного

оборудования (по отраслям) и овладению **профессиональными компетенциями (ПК)**:

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

- 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.

## **5. Тематический план:**

### Раздел 1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Тема 1.1 Основные законы электротехники

Тема 1.2 Методы расчета основных параметров электрических цепей

### Раздел 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Тема 2.1. Однофазные электрические цепи синусоидального напряжения

Тема 2.2 Неразветвленные цепи переменного тока с активными и реактивными элементами

Тема 2.3 Разветвленные цепи переменного тока с активными и реактивными элементами

Тема 2.4 Трехфазные электрические цепи

### Раздел 3. ВИДЫ И МЕТОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

Тема 3.1 Методы измерения основных параметров электрических цепей

Тема 3.2 Измерение различных величин (тока и напряжения, мощности и энергии, сопротивлений)

### Раздел 4. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

Тема 4.1. Трансформаторы

Тема 4.2. Электрические машины переменного тока

Тема 4.2. Электрические машины переменного тока

Тема 4.3. Основы электропривода. Основные правила эксплуатации электрооборудования.

## Раздел 5. ПЕРЕДАЧА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Тема 5.1 Способы получения, передачи и использования электрической энергии

Тема 5.2 Основные правила эксплуатации электроустановок.

## Раздел 6. ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ

Тема 6.1. Основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках. Классификация электронных приборов, их устройство и область применения

Тема 6.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы

Тема 6.3. Электронные усилители

Тема 6.4 Электронные генераторы и измерительные приборы

## **9. Аннотация программ профессиональных модулей**

### **9.1 Аннотация программы ПМ.01**

#### **Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования**

##### **1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

*15.02.01\_Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)*

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована для подготовки по профессиям рабочих:

18559 Слесарь-ремонтник;

18547 Слесарь по ремонту технологических установок;

18497 Слесарь по обслуживанию буровых установок на нефть и газ;

11587 Вышкомонтажник.

##### **2 Цели и задачи модуля – требования к результатам его освоения**

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

##### **иметь практический опыт:**

- руководства работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
- участия в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- выбора методов восстановления деталей и участия в процессе их изготовления;
- составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

##### **уметь:**

- выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;
- выбирать технологическое оборудование;
- составлять схемы монтажных работ;
- организовывать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования;
- пользоваться грузоподъёмными механизмами;

- пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;
- рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
- определять виды и способы получения заготовок;
- выбирать способы упрочнения поверхностей;
- рассчитывать величину припусков;
- выбирать технологическую оснастку;
- рассчитывать режимы резания;
- назначать технологические базы;
- производить силовой расчёт приспособлений;
- производить расчёт размерных цепей;
- пользоваться измерительным инструментом;
- определять методы восстановления деталей;
- пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;
- пользоваться нормативной и справочной литературой;

**знать:**

- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;
- классификацию технологического оборудования;
- устройство и назначение технологического оборудования;
- сложность ремонта оборудования;
- последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах;
- методы сборки машин;
- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;
- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
- классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;
- основные параметры грузоподъемных машин;
- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;
- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;
- виды заготовок и способы их получения;
- способы упрочнения поверхностей;
- виды механической обработки деталей;
- классификацию и назначение технологической оснастки;
- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;
- методы и виды испытаний промышленного оборудования;
- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
- методы восстановления деталей;
- прикладные компьютерные программы;
- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;
- средства коллективной и индивидуальной защиты.

В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования» обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- монтажа бурового и нефтегазопромыслового оборудования;
- ремонта бурового и нефтегазопромыслового оборудования;

**уметь:**

- читать и составлять чертежи и эскизы деталей и механизмов;
- проводить исследования, диагностику и дефектоскопию;
- использовать результаты исследования;

- составлять дефектные ведомости нефтепромыслового и бурового оборудования;
- составлять карты ремонта нефтепромыслового и бурового оборудования;
- организовывать и проводить монтаж и ремонт нефтепромыслового и бурового оборудования.

**знать:**

Содержание модуля должно быть ориентировано на подготовку обучающихся в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
- ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
- ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
- ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
- ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.
- ПК 1.6 Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

В процессе освоения модуля у обучающихся должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

- 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за 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.
- ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### **3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины профессионального модуля:**

всего 1375 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося –1375 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –629 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –314 часов;
- учебной практики – 252 часа;
- производственная (по профилю специальности) – 180 часов.

## Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

- Раздел ПМ.1 Введение монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними.  
МДК.01.01. Организация монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними.  
Тема 1.1. Организация монтажных работ.  
Тема 1.1.1. Основные этапы монтажных работ.  
Тема 1.1.2. Методы и способы монтажа.  
Тема 1.3. Грузоподъемные машины и механизмы.  
Тема 1.1.3. Такелажные работы.  
Тема 1.2. Организация монтажа бурового оборудования.  
Тема 1.2.1. Структура монтажных работ на буровом предприятии.  
Тема 2.2. Выбор бурового оборудования.  
Тема 1.2.2. Транспортировка оборудования.  
Тема 1.2.3. Способы сооружения буровых.  
Тема 1.2.4. Подготовительные работы к строительству буровых.  
Тема 1.3. Техника безопасности при подготовке к монтажу оборудования .  
Тема 1.4. Монтаж основного бурового оборудования.  
Тема 1.4.1. Монтаж фундаментов и оснований буровых вышек. Монтаж буровых вышек.  
Тема 1.4.2. Монтаж оборудования вышечно-лебедочного, силового и насосного блоков.  
Тема 1.5. Монтаж вспомогательного оборудования буровой.  
Тема 1.5.1. Монтаж оборудования для проведения СПО.  
Тема 1.5.2. Монтаж противовыбросового оборудования буровой установки.  
Тема 1.5.3. Монтаж системы пневмоуправления оборудования буровой установки.  
Тема 1.5.4. Монтаж системы очистки и приготовления бурового раствора.  
Тема 1.5.5. Подготовка оборудования буровой установки к пуску.  
Тема 1.6. Охрана труда при монтаже оборудования.  
Тема 1.7.0. Монтаж нефтегазопромыслового оборудования.  
Тема 1.8. Охрана труда при монтаже НГПО.  
Раздел 2 Организация проведения ремонтных работ и контроль за ними.  
МДК 01 02 Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними.  
Тема 2.1. Проведение ремонтных работ.  
Тема 2.1.1. Организация проведения ремонта технологического оборудования.  
Тема 2.1.2. Сдача оборудования в ремонт, подготовительные работы перед ремонтом..  
Тема 2.1.3. Технология получения деталей.  
Тема 2.1.4. Методы восстановления деталей  
Тема 2.1.5. Методы дефектоскопии и технической диагностики.  
Тема 2.1.6. Типовые методы ремонта деталей.  
Тема 2.1.7. Заключительные операции при ремонте оборудования.  
Тема 2.1.8. Чтение и выполнение эскизов деталей.  
Тема 2.2. Ремонт бурового оборудования.  
Тема 2.2.1. Ремонт механизмов талевого системы.  
Тема 2.2.2. Ремонт буровых лебёдок.  
Тема 2.2.3. Ремонт роторов и вертлюгов.  
Тема 2.2.4. Ремонт буровых насосов.  
Тема 2.2.5. Ремонт пневматической системы буровой установки.  
Тема 2.2.6. Ремонт инструмента и механизмов для СПО.  
Тема 2.2.7. Ремонт трансмиссий буровых установок.  
Тема 2.2.8. Ремонт противовыбросового оборудования.  
Тема 2.2.9. Ремонт бурильных труб и турбобуров.  
Тема 2.3. Ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

Тема 2.3. 1. Ремонт фонтанной арматуры.  
Тема 2.3.2 Ремонт станков-качалок.  
Тема 2.3.3 Ремонт погружных насосов.  
Тема 2.3.4 Ремонт оборудования для сбора и подготовки нефти и газа.  
Тема 2.3.5 Ремонт промысловых трубопроводов.  
Тема 2.3.6 Хранение оборудования.  
Тема 2.3.7 Охрана природы и окружающей среды при ремонте оборудования.  
Тема 2.3.8 Охрана труда при ремонте оборудования.  
Тема 2.4. Курсовой проект.  
Учебная практика УП 01.01 Слесарная практика.  
Учебная практика УП 01.02 Станочная практика.  
Учебная практика УП 01.03. Выполнение слесарно-механических работ по монтажу и ремонту нефтепромыслового оборудования.  
Учебная практика УП 01.04. Выполнение слесарно-сборочных работ по монтажу и ремонту нефтепромыслового оборудования.  
Производственная практика (по профилю специальности) ПП 01.01 Проведение монтажа и ремонта нефтепромыслового оборудования.

## **9.2 Аннотация программы ПМ.02**

### **Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования**

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности СПО 150201 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования (по отраслям).

И соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовки работников в нефтегазодобывающей области при наличии среднего (полного) общего образования, опыт работы не требуется, для подготовки по профессиям :

18897 Стропальщик;

1587 Монтажник

18559 Слесарь-ремонтник

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- промышленное оборудование;
- материалы, инструменты, технологическая оснастка;
- технологические процессы ремонта, изготовления, восстановления и узловых механизмов;
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

## 2. Цели и задачи модуля - требования к результатам его освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов; участия в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;
- составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;
- **уметь:**
  - выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;
  - выбирать технологическое оборудование;
  - составлять схемы монтажных работ;
  - организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
  - организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования;
  - пользоваться грузоподъемными механизмами;
  - пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ
- рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
- определять виды и способы получения заготовок;
- выбирать способы упрочнения поверхностей;
- рассчитывать величину припусков;
- выбирать технологическую оснастку;
- рассчитывать режимы резания;
- назначать технологические базы;
- производить силовой расчет приспособлений;
- производить расчет размерных цепей;
- пользоваться измерительным инструментом;
- определять методы восстановления деталей;

-пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;

- пользоваться нормативной и справочной литературой;

- **знать:**

- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;
- классификацию технологического оборудования;
- устройство и назначение технологического оборудования;
- сложность ремонта оборудования;
- последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах;
- методы сборки машин;
- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;
- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
- классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;
- основные параметры грузоподъемных машин;
- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;
- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;
- виды заготовок и способы их получения;
- способы упрочнения поверхностей;
- виды механической обработки деталей;
- классификацию и назначение технологической оснастки;
- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;
- методы и виды испытаний промышленного оборудования;
- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
- методы восстановления деталей;
- прикладные компьютерные программы;
- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;
- средства коллективной и индивидуальной защиты

С целью овладения профессиональной деятельностью и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения **вариантной** части профессионального модуля должен

**иметь практический опыт:**

- монтажа оборудования буровых установок глубокого бурения;
- регулировки смонтированного силового оборудования и автоматов;
- регулировки и наладки смонтированных вспомогательных систем буровых установок глубокого бурения;
- регулировки и наладки систем дистанционного управления и систем

- автоматической защиты оборудования буровых установок глубокого бурения;
- определения причин отказа нефтегазового оборудования;
  - монтажа оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
  - ремонта нефтегазопромыслового оборудования;
  - выбора наземного и скважинного оборудования;
  - **уметь:**
    - монтировать оборудование буровых установок глубокого бурения, включительно силовые и дизель-электрические агрегаты, топливно-масляные установки, компрессоры, пневматические системы, трансмиссии электрооборудование буровых установок глубокого бурения;
    - выполнять монтаж, сборку, центровку и наладку бурового оборудования тоμάτων;
    - производить регулировку смонтированных механизмов, бурового оборудования и автоматов;
    - вести контроль параметров смонтированного оборудования буровых установок глубокого бурения перед пуском и обкаткой;
    - вести учет обследований монтируемого оборудования буровых установок глубокого бурения перед пуском и демонтажем;
    - организовывать монтаж и ремонт промышленного оборудования;
    - выбирать смазочные материалы смонтированного и отремонтированного оборудования;
    - устранять отказы оборудования при испытаниях и пусконаладочных работ выполнением комплекса работ по ремонту и наладке оборудования;
    - подготавливать оборудование к эксплуатации после монтажа и ремонта;
    - подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инвентаря, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин;
    - выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и глубинного оборудования;
    - проводить профилактический осмотр демонтируемого, монтируемого и смонтированного оборудования.

**знать:**

- методы и правила монтажа и демонтажа и транспортировки буровой установки, конструкции комплекса механизации и автоматизации, механизмов спуско - подъемных операций и циркуляционной системы, схемы коммуникаций, водоснабжения, электроснабжения;
- требования к местам расположения фундаментов и оснований бурового оборудования;
- земляные, бетонные и плотничные работы;
- схемы коммуникаций паро- водоснабжения, электроснабжения, пневмоснабжения и обогрева рабочих мест и механизмов.
- технологию опрессовки линий и резервуаров;
- методы центровки и испытания оборудования и вышек;
- последовательность монтажа электрооборудования, контроле измерительной и пускорегулирующей аппаратуры, коммутации электрооборудования;

- схемы подключения электрооборудования, электрические схемы энергообеспечения буровой;
- приемы регулировки контрольно-измерительных приборов;
- методы и правила монтажа электрооборудования;
- технические характеристики, сопрягаемых при монтаже деталей оборудования, двигателей, силовых агрегатов и передаточных устройств, конструкции автоматов;
- правила технического обслуживания используемого при монтаже и реоборудования и подъемно-транспортных средств;
- правила смазки используемого при монтаже и ремонте оборудования и инструмента;
- технологию разборки, сборки, центровки, устранения неисправностей регулировки оборудования и автоматов;
  - способы регулировки и наладки турботрансформаторов, турбомуфт, систем дистанционного управления силовыми агрегатами и систем автоматической щиты силовых агрегатов;
  - принцип работы контрольно-измерительных приборов и автоматики;
  - классификацию, особенности монтажа и ремонта котельных установок поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и теплосиловых установок;
  - методы расчетов по выбору оборудования и установлению оптимальных режимов его работы;
  - методы и правила монтажа, принцип работы нефтегазопромыслового оборудования и инструмента;
  - технологические операции по техническому обслуживанию наземного оборудования и подземному ремонту скважин;
  - выполнения работ по ремонту узлов и агрегатов газотурбинных двигателей, силовых агрегатов, передаточных устройств и автоматов буровых установок глубокого бурения;
  - разборки, сборки и ремонта системы пневмоуправления комплекса механизмов для автоматического спуска и подъема инструмента, противовыбросового оборудования и установки для его управления, автоматических буровых ключей, блоков для приготовления бурового раствора;
  - испытания и ремонта контрольно-измерительных приборов;
  - ремонта лебедки и грузоподъемных кранов;
  - меры предотвращения всех видов аварий оборудования.

### **3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины профессионального модуля:**

всего 1375 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 601 час, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося 401 часов;

самостоятельной работы обучающегося 200 часов; учебной практики 252 часа;

производственная (по профилю специальности) - **180** часов.

Тематический план профессионального модуля ПМ.02 «Эксплуатация промышленного оборудования»

Раздел (тема)	Наименование раздела (темы)
<b>3 курс (пятый семестр)</b>	
Раздел 1	Основные понятия об эксплуатации промышленного оборудования
Тема 1.1	Эксплуатация и надежность бурового оборудования
Тема 1.2	Поддержание работоспособности и готовности бурового оборудования
Тема 1.3	Определение технического состояния оборудования
Раздел 2	Эксплуатационная надежность и износ машин
Тема 2.1	Эксплуатационная надежность. Причины износов оборудования. Классификация видов разрушений и их причины
Тема 2.2	Факторы, влияющие на надежность оборудования
Тема 2.3	Факторы, вызывающие ускоренный износ оборудования
<b>Раздел 3</b>	<b>Эксплуатация бурового оборудования</b>
Тема 3.1	Эксплуатация буровых установок
Тема 3.2	Эксплуатация буровых установок при допустимой нагрузке на крюке
Тема 3.3	Эксплуатация буровых вышек и мачт
Тема 3.4	Эксплуатация талевой системы
Тема 3.5	Эксплуатация грузоподъемных устройств
Тема 3.6	Эксплуатация буровых лебедок
Тема 3.7	Эксплуатация роторов
Тема 3.8	Эксплуатация автоматических буровых ключей и пневматических клиновых захватов
Тема 3.9	Эксплуатация цепных передач и приводных клиновых ремней буровых установок
Тема 3.10	Эксплуатация оборудования противовыбросового
Тема 3.11	Эксплуатация вертлюгов
Тема 3.12	Эксплуатация буровых насосов
Тема 3.13	Эксплуатация буровых насосов
Тема 3.14	Силовые приводы буровых установок
<b>3 курс (шестой семестр)</b>	
Раздел 4	<b>Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования</b>
Тема 4.1	Теоретические основы эксплуатации
Тема 4.2	Эксплуатация насосов объемного действия
Тема 4.3	Эксплуатация насосов динамического действия
Тема 4.4	Эксплуатация компрессоров

Тема 4.5	Эксплуатация фонтанных арматур
Тема 4.6	Эксплуатация станков качалок
Тема 4.7	Эксплуатация насосных штанг
Тема 4.8	Эксплуатация насосно-компрессорных труб
Тема 4.9	Эксплуатация трубопроводов
Тема 4.10	Эксплуатация сосудов, работающих под давлением
Тема 4.11	Эксплуатация специальной нефтепромысловой техники
Тема 4.12	Эксплуатация РВС
<b>4 курс (седьмой семестр)</b>	
<b>Раздел 3</b>	<b>Эксплуатация бурового оборудования</b>
Тема 3.15	Обеспечение эксплуатационной готовности вибросит и ситовых кассет
Тема 3.16	Обеспечение эксплуатационной готовности гидроциклонов
Тема 3.17	Эксплуатация нагнетательных трубопроводов
Тема 3.18	Эксплуатация системы питания воздухом и управления пневматическими устройствами
Тема 3.19	Эксплуатация компрессорной установки
Тема 3.20	Эксплуатация воздухоотделителей
Тема 3.21	Эксплуатация исполнительных механизмов системы пневматического управления буровой установки
Тема 3.22	Эксплуатация гидравлических систем
Тема 3.23	Сборка гидрооборудования, регулирование и пуск элементов гидросистемы
Тема 3.24	Эксплуатация топливомаслоустановок
<b>Раздел 5</b>	<b>Смазка и горюче – смазочные материалы</b>
Тема 5.1	Виды смазочных материалов и методы смазывания. Параметры жидких смазок
Тема 5.2	Классификация и назначения масел
Тема 5.3	Классификация моторных масел
Тема 5.4	Минеральные и синтетические масла. Классификация и назначения присадок к маслам
Тема 5.5	Классификация промышленных масел
Тема 5.6	Классификация трансмиссионных масел
Тема 5.7	Классификация гидравлических масел
Тема 5.8	Эксплуатация подшипников качения в сборках буровых машин и механизмов на жидких маслах
Тема 5.9	Пластичные смазочные материалы
Тема 5.10	Область применения и основные параметры пластичных смазок
Тема 5.11	Эксплуатация подшипников качения на консистентных смазках
Тема 5.12	Добавка смазки в подшипниковый узел

Тема 5.13	Эксплуатационные сведения по топливу
Тема 5.14	Эксплуатационные сведения по бензину
Тема 5.15	Эксплуатационные сведения по дизельному топливу
Тема 5.16	Эксплуатационные сведения по охлаждающим жидкостям
<b>Раздел 6</b>	<b>Техника безопасности при эксплуатации бурового оборудования и охрана окружающей среды</b>
Тема 6.1	Общие положения по технике безопасности при эксплуатации бурового оборудования
Тема 6.2	Безопасность труда при эксплуатации буровых лебедок, ротора
Тема 6.3	Безопасность труда при эксплуатации талевого системы
Тема 6.4	Безопасность труда при эксплуатации буровых насосов
Тема 6.5	Безопасность труда при эксплуатации ДВС
Тема 6.6	Безопасность труда при эксплуатации электрооборудования
Тема 6.7	Понятие охраны окружающей среды в современных буровых компаниях
<b>Раздел 7</b>	<b>Курсовой проект</b>
Тема 7.1	Введение
Тема 7.2	Технико-технологическое положение
Тема 7.3	Расчетные показатели
Тема 7.4	Графическая часть
Тема 7.5	Заключение

### 9.3 Аннотация программы ПМ.03

#### Участие в производственной деятельности структурного подразделения

##### 1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) (базовая подготовка), входящей в укрупненную группу специальностей 150000 Машиностроение, материалобработка в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Участие в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участие в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участие в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участие в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программе повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям 14544 Монтажник, 18559 Слесарь-ремонтник, 18897 Стропальщик.

##### 2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- участия в планировании работы структурного подразделения;
- организации работы структурного подразделения;
- руководства работой структурного подразделения;
- анализа процесса и результатов работы подразделения;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности;

**уметь:**

- организовывать рабочие места;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного вспомогательного оборудования;

**знать:**

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

В результате изучения *вариативной части* профессионального модуля обучающийся должен:

**уметь:**

- разрабатывать график планово-предупредительного ремонта оборудования;
- рассчитывать трудоемкость монтажа и ремонта оборудования;
- рассчитывать смету затрат на монтаж и ремонт оборудования;
- планировать личную работу.

**знать:**

- типы, формы и методы организации производства;
- основные положения теории производительности труда и машин;
- нормирование труда;
- оперативно-производственное планирование;
- основы экономического анализа;
- основы системы управления персоналом;
- стили руководства;
- методы управления конфликтами, стрессами и рисками.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

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.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины профессионального модуля:**

всего – 287 часов

в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	– 179 часов,
включая:	
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	– 119 часов;
- самостоятельной работы обучающегося	– 60 часов;
Производственная практика (по профилю специальности)	– 108 часов.

### **5. Тематический план профессионального модуля:**

Раздел 1. ПМ. 03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

Тема 1.1. Производственный процесс

Тема 1.2. Организация производства

Тема 1.3. Производительность и организация труда

Тема 1.4. Оперативно-производственное планирование

Тема 1.5. Основы экономического анализа

Тема 1.6. Управление персоналом

## **9.4 Аннотация программы ПМ.04**

### **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 4.1 Участвовать в выбраковке деталей механизмов при текущем и капитальном ремонте промышленного оборудования
2. ПК 4.2 Выполнять слесарные работы по устранению неполадок промышленного оборудования

#### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

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

##### **иметь практический опыт:**

- выбраковка деталей и механизмов промышленного оборудования при текущем и капитальном ремонте .
- выполнение слесарных работ по устранению неполадок промышленного оборудования.

##### **уметь:**

- составлять графики ППР промышленного оборудования.
- оформлять технологическую карту по техническому обслуживанию промышленного оборудования.
- использовать результаты выбраковки деталей оборудования;
- составлять дефектные ведомости деталей механизмов.

##### **знать:**

- перечень слесарных работ на промышленных установках, ремонтном цехе

- правила, методы, сроки и типы смазок промышленного оборудования
- рациональную организацию труда на своем рабочем месте
- технологический процесс выполняемой работы
- правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом
- неполадки текущего характера при производстве работ
- нормы расхода горючего, энергии, сырья и материалов на выполняемые работы
- требования предъявляемые к качеству выполняемых работ
- правила безопасности при ведении слесарных работ
- безопасные и санитарно – гигиенические методы труда, основные методы и средства тушения пожаров на своем рабочем месте
- производственную инструкцию и правила внутреннего распорядка

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины профессионального модуля:**

Всего 114 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часа, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося 26 часов;  
 учебной практики 36 часов.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности техник-механик Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Участвовать в выбраковке деталей механизмов при текущем и капитальном ремонте промышленного оборудования
ПК 4.2.	Выполнять слесарные работы по устранению неполадок промышленного оборудования
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	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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за 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

**Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем**

**Раздел 1 Организация и проведение слесарно – ремонтных работ промышленного оборудования**

**МДК 04.01. Проведение слесарно – ремонтных работ промышленного оборудования**

**Тема 1 Выявление дефектов бурового оборудования в соответствии с графиком ППР**

**Тема 2 Соблюдение технических условий с наименованием дефектов деталей бурового оборудования при текущем и капитальном ремонте**

**Тема 3 Возможные неисправности и способы устранения при обслуживании бурового оборудования**

**Учебная практика**

**Виды работ**

Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурой ремонтного цеха , инструктаж на рабочем месте,(разборка ,очистка ,мойка , дефектовка деталей, ремонт ,сборка) бурового насоса.

Разборка, очистка, дефектовка деталей, ремонт, сборка: бурового ротора и вертлюга

Разборка, очистка, дефектовка деталей, ремонт, сборка: бурильных труб и турбобура

Разборка, очистка, дефектовка деталей, ремонт, сборка: буровой лебедки.

Составление отчета по практике Зачет