

**Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин  
по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание  
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

**Аннотация рабочей программы**

**учебной дисциплины ОДб.01.01 «Русский язык»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 80 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 62 часа, самостоятельная работа – 0 часов, промежуточная аттестация – 18 часов. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

1. Орфоэпия, орфография, лексика.
2. Морфология, синтаксис и пунктуация
3. Профессионально-ориентированное содержание

**Аннотация рабочей программы**

**учебной дисциплины ОДб.01.02 «Литература»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 98 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 98 часа, самостоятельная работа – 0 часов. Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Литература XIX века
2. Литература XX – первого десятилетия XXI века
3. Профессионально-ориентированное содержание

**Аннотация рабочей программы  
учебной дисциплины ОДб.01.03 «История»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: общую характеристику рабочей программы (место дисциплины в структуре основной образовательной программы, цели учебной дисциплины, планируемые результаты освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем часов учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) - 118 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 118 часов, практические занятия – 40 часов (в том числе профессионально-ориентированного содержания – 12 часов), самостоятельная работа - 0 часов.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Мир в начале XX в. Первая мировая война.
2. 1917 год в России. Гражданская война.
3. СССР в 1920-1930-е годы
4. Мир и СССР в 1920-1930-е годы
5. Вторая мировая и Великая Отечественная война
6. Послевоенное устройство мира.
7. СССР в 1945-1991 годы.
8. Российская Федерация в 1992-2020 гг. Современный мир в условиях глобализации.

**Аннотация рабочей программы  
учебной дисциплины ОДб.01.04 «Обществознание»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: общую характеристику рабочей программы (место дисциплины в структуре основной образовательной программы, цели учебной дисциплины, планируемые результаты освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем часов учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 72 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 72 часа, практические занятия 30 часов (в том числе профессионально-ориентированного содержания – 10 часов), самостоятельная работа - 0 часа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет

Наименование разделов дисциплины:

1. Человек в обществе.
2. Духовная культура.
3. Экономическая жизнь общества.
4. Социальная сфера.
5. Политическая сфера.
6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **учебной дисциплины ОУД б. 01.05. «География»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов)- 54 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 20 часов, практические занятия – 24 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Общая характеристика мира.
2. Региональная характеристика мира.
3. Глобальные проблемы человечества.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **учебной дисциплины ОУД б. 01.06. «Иностранный язык»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных

изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объём образовательной программы (всего академических часов) - 96 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 96 часов, самостоятельная работа – 0 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Наименование разделов дисциплины:

Наименование разделов дисциплины:

1. Иностранный язык для общих целей.
2. Развивающий курс.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **учебной дисциплины ОДб.01.07 «Математика»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины (место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы учебной дисциплины (всего часов) - 232 часа, основное содержание 214 часов в том числе: теоретическое обучение - 64 часа, практические занятия -150 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

- 1.Алгебра
- 2.Начала математического анализа
- 3.Геометрия
- 4.Комбинаторика, статистика и теория вероятностей

### **Аннотация рабочей программы**

#### **учебной дисциплины ОУД б. 01.08. «Информатика»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных

изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объём образовательной программы (всего академических часов)- 114 ч, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 114 ч, практических работ – 90 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Информация и информационные процессы
2. Технологии создания и преобразования информационных объектов
3. Арифметические и логические основы компьютера
4. Аппаратное и программное обеспечение компьютера.
5. Алгоритмизация и программирование.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **учебной дисциплины ОУД б. 01.09. «Физическая культура»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) - 78 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 78 часов, самостоятельная работа – 0 часа. Вид промежуточной аттестации – зачет - 1 семестр, дифференцированный зачет - 2 семестр.

Наименование разделов дисциплины:

1. Теоретические сведения
2. Лёгкая атлетика
3. Баскетбол
4. Гимнастика
5. Лыжная подготовка
6. Специальная и общая физическая подготовка
7. Волейбол

### **Аннотация рабочей программы**

#### **учебной дисциплины ОУД б. 01.10. «Основы безопасности жизнедеятельности»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины

и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) - 68 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка – 28 часов, практические работы – 38 часов  
Профессионально - ориентированное содержание - 10 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Наименование разделов дисциплины:

1. Мир опасностей современной молодежи
2. Методы оценки риска
3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
4. Основы военной службы
5. Основы медицинских знаний

### **Аннотация рабочей программы**

#### **учебной дисциплины ОДб.01.11 «Физика»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины (место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы учебной дисциплины (всего часов) -184 часов, основное содержание -166 часов в том числе: теоретическое обучение - 66 часов, практические занятия -100 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

- 1.Механика с элементами теории относительности.
- 2.Молекулярная физика и термодинамика.
- 3.Основы электродинамики.
- 4.Колебания и волны.
- 5.Квантовая физика.

### **Аннотация рабочей программы**

## **учебной дисциплины ОДб.01.12 «Химия»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины (место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы учебной дисциплины (всего часов) - 72 часа, основное содержание 72 часа в том числе: теоретическое обучение -50 часов, лабораторные работы и практические занятия -22 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Общая и неорганическая химия.
2. Органическая химия.

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины ОДб.01.13 «Биология»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) - 54 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка – 20 часов, практические работы – 22 часа  
Профессионально - ориентированное содержание - 10 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Клетка – структурно-функциональная единица живого.
2. Строение и функции организма.
3. Теория эволюции.
4. Экология.
5. Биология в жизни.

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины ОДв.02.01 Дисциплина «Введение в специальность»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) - 36 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка – 32 часов.

Профессионально - ориентированное содержание - 32 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Наименование разделов дисциплины:

1. История развития техники и машиностроения в России.
2. Изделие и производство в машиностроении.
3. Технологические процессы изготовления изделий.

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины ОДв.02.02 Дисциплина «Индивидуальный проект.**

#### **Введение в специальность»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) - 32 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка – 32 часа.

Профессионально - ориентированное содержание - 32 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Наименование разделов дисциплины:

1. Выполнение индивидуального проекта.



## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины ОДв.02.03 Дисциплина «Основы инженерной графики»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) - 88 часов, в том числе практические работы –88 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Наименование разделов дисциплины:

1. Геометрическое черчение.
2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение.
3. Техническое рисование и элементы технического конструирования.
4. Машиностроительное черчении

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ЕН.01 Математика»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 48 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 18 часов, самостоятельная работа – 2 часа, промежуточная аттестация – 2 часа. Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Основы линейной алгебры
2. Элементы математического анализа
3. Теория комплексных чисел
4. Основы теории вероятностей и математической статистики

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 60 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 56 часов, самостоятельная работа – 4 часа, практические работы – 52 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

- 1.Аппаратное и программное обеспечение ПК.
- 2.Технология обработки текстовой и числовой информации.
- 3.Базы данных: понятие, организация, основные функции СУБД.
- 4.Работа в MS PowerPoint.

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ЕН.03 Экологические основы природопользования»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) –36 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 36 часов, самостоятельная работа – 2 часа, практические работы – 18 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

1. Особенности взаимодействия природы и общества
2. Правовые и социальные вопросы природопользования

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ОГСЭ.01. Основы философии»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 48 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 46 часа, самостоятельная работа – 2 часа.. Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

1. История философии
2. Онтология и теория познания
3. Человек и общество

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ОГСЭ.02. История»**

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 48 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 46 часа, практические работы- 4 часа, самостоятельная работа – 2 часа..

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

1. Советский Союз и мир в последней четверти XX века..
2. Россия и мир в конце 20- начале 21 века.

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ОГСЭ.03 Иностраннный язык в профессиональной деятельности»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 172 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 160 часов, практические работы- 160 часов, самостоятельная работа – 10 часов

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

1. Развивающий курс с темами делового английского.
2. Практикум по специальности.

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 172 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 2 часа, практические работы- 160 часов, самостоятельная работа – 10 часов..

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

1. Теоретические сведения.
2. Лёгкая атлетика.
3. . Баскетбол.
4. Гимнастика
5. Лыжная подготовка.
6. Специальная и общая физическая подготовка.
7. . Волейбол.

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины ОГСЭ.05 Основы предпринимательской деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 36 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 34 часа, самостоятельная работа – 2 часа.. Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Сущность и основные характеристики предпринимательской деятельности
2. Экономические основы деятельности коммерческой организации

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 48 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 46 часов, практическая работа -46 часов, самостоятельная работа – 2 часа.. Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Машиностроительное черчение
2. Чертежи и схемы по специальности
3. Элементы строительного черчения

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ОП.02 Компьютерная графика»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 48 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 46 часов, практическая работа -40 часов, самостоятельная работа – 2 часа.. Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Теоретические основы компьютерной графики. САПР Компас График.

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ОП.03 Техническая механика»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 160 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 72 часа, практическая работа - 80 часов, самостоятельная работа – 8 часов.. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

1. Теоретическая механика
2. Сопротивление материалов
3. Детали машин и механизмов

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ОП.04 Материаловедение»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 96 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 30 часов, практическая работа - 60 часов, самостоятельная работа – 6 часов.. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

1. Металлы и сплавы
2. Коррозия металлов
3. Неметаллические материалы
4. Новые металлические материалы
5. Основы обработки металлов

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 36 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка – 16 часов, практическая работа - 18 часов, самостоятельная работа – 2 часов.. Вид промежуточной аттестации -дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Основы метрологии и метрологического обеспечения
2. Основы стандартизации
3. Основы сертификации

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ОП.06 Процессы формообразования и инструменты»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 96 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 30 часов, практическая работа - 50 часов, самостоятельная работа – 6 часов.. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

1. Основные понятия, относящиеся к разработке технологических процессов
2. Способы обработки материалов
3. Основные сведения о резании материалов
4. . 4 Основные методы металлообработки

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ОП.07 Технологическое оборудование»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) –168 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 60 часов, практическая работа - 92 часа, самостоятельная работа – 8 часов.. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

1. .Оборудование глиноземного производства
2. Оборудование для производства алюминия
3. Оборудование прокатных цехов.
4. Оборудование прессовых цехов
5. Оборудование для волочения труб и прутков



**Аннотация рабочей программы**  
**учебной дисциплины «ОП.08 Технология отрасли»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) –48 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 20 часов, практическая работа - 26 часов, самостоятельная работа – 2 часа.. Вид промежуточной аттестации –дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

1. Металлургическое производство
2. Производственный и технологический процессы металлургического производства
3. Заготовительное производство и механообработка

**Аннотация рабочей программы**  
**учебной дисциплины «ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) –60 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 20 часов, практическая работа - 50 часов, самостоятельная работа – 4 часа.. Вид промежуточной аттестации –дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач
2. Изучение и работа с пакетом программы по профилю специальности

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ОП.10 Основы экономики отрасли и правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) –120 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 114 часов, практическая работа - 30 часов, самостоятельная работа – 6 часов.. Вид промежуточной аттестации –дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

1. Основы экономики отрасли
2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ОП.11 Безопасность жизнедеятельности»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) –68 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 64 часов, практическая работа - 48 часов, самостоятельная работа – 4 часа.. Вид промежуточной аттестации –дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

1. Основы военной службы
2. ЧС мирного и военного времени и организация защиты населения
3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

## **Аннотация рабочей программы**

### **учебной дисциплины «ОП.12 Электротехника и электроника»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 36 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 16 часов, практическая работа - 18 часов, самостоятельная работа – 2 часа.. Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

1. Электротехника
2. Электроника

### **Аннотации к рабочим программам профессиональных модулей по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

## **Аннотация рабочей программы**

### **Профессионального модуля «ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы»**

#### **МДК.01.01 «Организация монтажных и пусконаладочных работ промышленного оборудования»**

**Рабочая программа** профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 214 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 62 часа, практические работы – 80 часов,

самостоятельная работа – 14 часов, промежуточная аттестация – 18 часов, курсовое проектирование – 30 часов. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

1. Проведение организационных мероприятий по монтажу промышленного оборудования
2. Применение технологической оснастки при монтаже, сборке и пусконаладочных работах
3. Охрана труда при монтаже и наладке оборудования
4. Грузоподъемные машины и механизмы, применяемые при сборке, монтаже и ремонте металлургического оборудования
5. Курсовое проектирование

#### **Аннотация рабочей программы**

### **Профессионального модуля «ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»**

#### **МДК 02.01 «Организация технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования»**

**Рабочая программа** профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 332 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 100 часов, практические работы – 60 часов, самостоятельная работа – 8 часов. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

1. Организация технического обслуживания и ремонта промышленного

#### **Аннотация рабочей программы**

### **Профессионального модуля ПМ. 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию**

#### **МДК. 03.01 «Эксплуатация промышленного оборудования»**

#### **МДК 03.02 Организация работы структурного подразделения**

**Рабочая программа** профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы,

место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения д профессионального модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 330 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка 198 часа, практические работы – 80 часов, самостоятельная работа – 14 часов, промежуточная аттестация – 18 часов, курсовое проектирование – 20 часов. Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

1. Проведение организационных мероприятий по эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования
2. Общие вопросы охраны труда. Управление безопасностью труда при монтаже, ремонте и наладке промышленного оборудования
3. Пути и средства повышения долговечности эксплуатации оборудования
4. Организация работы структурного подразделения. Курсовое проектирование

#### **Аннотация рабочей программы**

### **Профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник)**

#### **МДК 04.01 Слесарное и токарное дело**

#### **УП. 04 Учебная практика**

#### **ПП.04 Производственная практика**

**Рабочая программа** профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения д профессионального модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 288 часов, в том числе производственная практика -216 часов, учебная практика – 36 часов. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

## 1. Слесарное и токарное дело

### **Аннотация рабочей программы**

#### **Профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник)**

#### **МДК 04.01 Слесарное и токарное дело**

#### **УП. 04 Учебная практика**

#### **ПП.04 Производственная практика**

**Рабочая программа** профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения д профессионального модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 288 часов, в том числе производственная практика -216 часов, учебная практика – 36 часов. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

## 1. Слесарное и токарное дело

### **Аннотация рабочей программы**

#### **Профессионального модуля «ПМд.05 Монтаж, обслуживание и ремонт насосного оборудования»**

#### **МДК.05.01 «Насосное оборудование, регулирующая аппаратура и трубопроводы»**

**Рабочая программа** профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения д профессионального модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых

учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Объем образовательной программы (всего академических часов) – 136 часов, в том числе практических работ - 48 часов, производственная практика практика – 36 часов. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

1. Проведение организационных мероприятий по монтажу насосного оборудования