

**АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПО –  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
15.02.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ  
МАШИН, ГИДРОПРИВОДОВ И ГИДРОПНЕВМОАВТОМАТИКИ**

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ  
ДИСЦИПЛИН ОГСЭ УЧЕБНОГО ЦИКЛА**

**ОГСЭ 01 Основы философии**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

**1.3. 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 основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

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.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

**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.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 3.1** Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.

**ПК 3.2** Осуществлять контроль качества проведения ремонта.

**ПК 3.3** Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов; самостоятельной работы обучающегося – 12 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ОГСЭ 02 История**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

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

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, 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 государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

**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

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 3.1** Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.

**ПК 3.2** Осуществлять контроль качества проведения ремонта.

**ПК 3.3** Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов; самостоятельной работы обучающегося – 12 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ОГСЭ 03 Иностранный язык**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена соответствия с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

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

- лексический (1200-1400 лексических единиц) минимум и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

**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.

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

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 1.1** Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 1.2** Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов.

**ПК 1.3** Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 1.4** Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 1.5** Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 1.6** Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 2.1** Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.

**ПК 2.2** Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.

**ПК 3.1** Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.

**ПК 3.2** Осуществлять контроль качества проведения ремонта.

**ПК 3.3** Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 206 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 38 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ОГСЭ 04 Физическая культура**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

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

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

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

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

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

**ОК 2** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективности 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 8** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 1.1** Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 1.2** Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов.

**ПК 1.3** Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 1.4** Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 1.5** Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 1.6** Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 2.1** Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.

**ПК 2.2** Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.

**ПК 3.1** Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.

**ПК 3.2** Осуществлять контроль качества проведения ремонта.

**ПК 3.3** Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 336 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 168 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.



## **ОГСЭ 05 Русский язык и культура речи**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина входит в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

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

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

- владеть нормами современного русского литературного языка;
- адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения;
- владеть жанрами устной речи, которые необходимы для свободного общения в процессе трудовой деятельности;
- создавать тексты в устной и письменной форме в соответствии с их стилевой принадлежностью, профессиональной направленностью;
- соблюдать принципы и правила современного речевого этикета в сфере делового общения;
- ориентироваться в различных речевых ситуациях;
- пользоваться лингвистическими словарями различных типов.

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

- признаки литературного языка и типы языковой нормы;
- основные аспекты современной теории культуры речи;
- основные коммуникативные качества речи;
- специфику функциональных стилей речи, функционально-смысловых типов речи;
- особенности современного русского делового этикета.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 2.2** Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.

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

максимальной учебной нагрузки студента – 52 часа, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - 36 часов;  
самостоятельной работы студента – 26 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ОГСЭ 06 Социальная психология**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина входит в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

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

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

- использовать в своей деятельности основные приемы эффективного общения;
- применять полученные знания в профессиональной деятельности;
- корректно отстаивать и защищать собственные права и интересы в конкретных жизненных ситуациях.

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

- основы процесса социально – психологической адаптации и факторы, оказывающие влияние на этот процесс;
- общие социально – психологические закономерности общения и взаимодействия людей;
- основные понятия и факторы, оказывающие влияние на социально – психологические процессы, протекающие в малых и больших группах.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 42 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

# АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН МОЕЙ УЧЕБНОГО ЦИКЛА

## ЕН 01 Математика

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.

**1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

### 1.3 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.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 2.1** Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 153 часа, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 51 час.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ЕН 02 Информационные технологии**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

### **1.3 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 ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

**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 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

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 2.2** Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 75 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 50 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 25 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.



**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА  
ОП 01 Элементы гидравлических и  
пневматических приводов**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

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

- рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических устройств;
- проектировать типовые гидравлические устройства;
- осуществлять сборку и разборку типовых конструкций гидравлических и пневматических устройств;
- снимать характеристики гидравлических и пневматических устройств.

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

- классификацию гидравлических и пневматических устройств;
- конструкцию, назначение, принцип действия гидравлических машин, двигателей, направляющей и управляющей аппаратуры, кондиционеров рабочего тела, реле давления и времени.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 267 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 178 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 89 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ОП 02 Гидромеханика**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

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

- определять параметры состояния рабочих жидкостей;
- применять основные законы гидростатики и гидродинамики для решения актуальных инженерных задач;
- производить расчёт гидравлических потерь энергии.

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

- физические свойства жидкостей и газов;
- рабочие жидкости гидроприводов;
- параметры состояния рабочих жидкостей;
- основные законы гидростатики, гидродинамики;
- уравнения неразрывности, Бернулли;
- назначение, конструкцию и принцип действия беспроводных гидравлических насосов.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

**ОК 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.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 1.1** Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 1.3** Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 1.6** Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 2.1** Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 279 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 186 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 93 часа.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ОП 03 Технологическое оборудование**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидроавтоматики.**

**1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

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

- читать кинематические схемы станков;
- пользоваться технической документацией на станок;
- *читать кинематические схемы механизмов металлургического оборудования;*
- *определять параметры работы металлургического оборудования и его технические возможности* (дополнительные умения к перечисленным во ФГОС).

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

- классификацию металлообрабатывающих станков;
- основные и вспомогательные движения в станках;
- назначение, область применения, принцип действия и основные узлы станка;
- *назначение, область применения, устройство, принципы работы металлургического оборудования;*
- *технические характеристики и технологические возможности металлургического оборудования;*
- *нормы допустимых нагрузок металлургического оборудования в процессе эксплуатации* (дополнительные знания к перечисленным во ФГОС).

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 2.1** Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 336 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 224 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 112 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ОП 04 Техническая механика**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

### **1.3 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 элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

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

**ОК 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.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 2.2** Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 240 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 160 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 80 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.



## **ОП 05 Материаловедение**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

**1.3. 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;
- *расшифровывать марки железуглеродистых сплавов* (дополнительное умение к перечисленным во ФГОС).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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 их применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, области их применения;
- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 1.2** Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов.

**ПК 1.3** Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 126 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 84 часа;  
самостоятельной работы обучающегося - 42 часа.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ОП 06 Инженерная графика**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

### **1.3 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.

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

- законы, методы и приемы 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 стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации к оформлению и составлению чертежей и схем.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 1.6** Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем.

#### **1.4 Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 60 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ОП 07 Электротехника и электроника**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

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

- выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- производить расчёты простых электрических цепей;
- рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.

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

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчёта 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;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принцип выбора электрических и электронных приборов;
- принципы составления простых электрических и электронных цепей;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

- характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

**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.

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

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 2.2** Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, в том числе:

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

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ОП 08 Метрология, стандартизация и сертификация**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

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

- документацию систем 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.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

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

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 1.2** Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов.

**ПК 1.3** Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 1.4** Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 1.5** Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 1.6** Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 2.1** Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 52 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 26 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.



## **ОП 09 Безопасность жизнедеятельности**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

### **1.3 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.

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Освоение содержания дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

**ПК 1.1** Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем.

**ПК 3.3** Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 102 часа, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 34 часа.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ОП 10 Технология отрасли**

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

Рабочая программа учебной дисциплины входит в вариативную часть образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

**1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в вариативную часть профессионального учебного цикла.

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

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

- составлять технологические схемы производства различных видов продукции металлургического производства.

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

- теоретические основы технологических процессов производства продукции черной металлургии;
- принципы построения технологических процессов изготовления изделий из металлов и сплавов.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 18 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано с учетом содержания ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики, требований работодателя и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ОП 11 Автоматизация технологических процессов и производств**

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

Рабочая программа учебной дисциплины входит в вариативную часть образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидроавтоматики.**

**1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла.

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

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

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

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

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

- состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 99 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 33 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ОП 12 Средства контроля технической диагностики и обслуживания гидро- и пневмосистем**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидроавтоматики.

**1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в вариативную часть профессионального учебного цикла.

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

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

- пользоваться приборами и средствами контроля технического состояния гидравлических элементов и приводов;
- работать на простейшем диагностическом стенде.

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

- основные факторы, определяющие надежность гидравлического привода;
- основные технические неисправности всех элементов гидравлических приводов;
- приборы и средства контроля технического состояния гидравлических приводов и их элементов;
- методы и средства диагностирования состояний гидравлических приводов и их элементов;
- стенды для диагностики гидравлических приводов.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа; самостоятельной работы обучающегося – 22 часа.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ОП 013 Компьютерное моделирование**

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

Рабочая программа учебной дисциплины входит в вариативную часть образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидроавтоматики.**

**1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в вариативную часть профессионального учебного цикла.

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

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

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

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

- численные методы решения прикладных задач;
- особенности применения системных программных продуктов.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 87 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 58 часов; самостоятельной работы обучающегося – 29 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.



**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА  
ПМ 01 Организация и выполнение монтажа, наладки,  
испытаний, технического обслуживания и ремонта  
гидравлических и пневматических устройств, систем и  
приводов**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем.
2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов.
3. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.
4. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем.
5. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.
6. Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.

Содержание рабочей программы ПМ.01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов и результаты обучения учитывают требования профессионального стандарта 40.077 «Слесарь ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №1164н от 26.12.2014 г.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном обучении по профессии рабочего или должности служащего при наличии основного общего, среднего общего образования, опыт работы не требуется.

**1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- организации и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем;
- осуществления пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов;
- организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем;
- организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем;
- организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем;
- организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем;

**уметь:**

- читать техническую документацию на производство монтажа;
- читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы;
- готовить оборудование к монтажу;
- осуществлять монтаж гидравлических и пневматических и пневматических систем;
- осуществлять наладку гидравлических и пневматических устройств;
- проводить испытания;
- выбирать диагностические параметры;
- пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода;
- обнаруживать неисправности и устранять их;
- анализировать работу привода, находить связь между неисправностью и элементами привода;
- проводить технические обслуживания;
- осуществлять контроль качества технического обслуживания;
- производить ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств;
- производить разборку и сборку гидравлических и пневматических устройств и систем;
- выполнять ремонтные чертежи;
- разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления деталей;
- составлять дефектную ведомость на ремонт;

**знать:**

- перечень технической документации на производство монтажа;
- порядок подготовки оборудования к монтажу;

- правила техники безопасности при проведении монтажных работ;
- типовые методы и способы монтажа;
- последовательность пуско-наладочных работ;
- принцип работы и назначение устройств в конкретном месте;
- виды, цели и способы проведения испытаний;
- схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры;
- правила техники безопасности при проведении испытаний;
- понятие, цель и функции технической диагностики;
- диагностические признаки;
- методы диагностирования, неразрушающие методы контроля;
- виды технического состояния привода;
- конструкцию и принцип работы приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств;
- классификацию отказов оборудования;
- понятие, цель и виды технического обслуживания;
- операции технического обслуживания;
- параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании;
- требования к техническому обслуживанию и неисправности насосов, моторов, цилиндров, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры, привода в целом;
- порядок поиска неисправности;
- особенности эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур, повышенной запыленности;
- меры по снижению шума и вибрации: содержание воздуха и воды в рабочих жидкостях;
- правила техники безопасности при проведении технического обслуживания;
- понятия надежности привода, показатели надежности привода;
- технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки узлов и механизмов;
- правила техники безопасности при проведении ремонтных работ;
- виды износа, дефекты деталей гидравлических и пневматических машин, аппаратуры;
- способы и методы устранения дефектов и восстановления изношенных поверхностей и соединений;
- правила выполнения ремонтных чертежей;
- типовые технологические процессы восстановления деталей.

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля**

всего 897 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 609 часов, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 406 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 203 часа;

производственной практики – 288 часов.

В рабочей программе профессионального модуля представлены:

- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации программы профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Содержание рабочей программы профессионального модуля полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ПМ 02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.
2. Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технической документации

Содержание рабочей программы ПМ.02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий и результаты обучения учитывают требования профессионального стандарта 40.077 «Слесарь ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №1164н от 26.12.2014 г.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном обучении по профессии рабочего или должности служащего при наличии основного общего, среднего общего образования, опыт работы не требуется.

### **1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- проектирования гидравлических и пневматических приводов;
- пользования прикладными программами;

#### **уметь:**

- проектировать гидравлические и пневматические системы и приводы по заданным условиям;
- проектировать системы управления;
- выполнять принципиальные гидравлические схемы согласно требований Государственных стандартов;
- описывать работу приводов и системы управления по циклу;
- писать схемы потоков рабочего тела по элементам цикла работы привода;

- составлять функциональную циклограмму;
- рассчитывать параметры гидравлических и пневматических машин;
- проводить расчёт гидравлических потерь, энергетический и тепловой расчёт;
- выбирать гидродвигатели, гидромашины, гидроаппаратуру, кондиционеры рабочего тела и вспомогательные устройства с требуемыми техническими характеристиками;
- пользоваться Государственными стандартами при выборе стандартных изделий;
- использовать современные прикладные программы для выполнения принципиальных гидравлических схем;

**знать:**

- понятие гидравлического (пневматического) привода, гидравлической (пневматической) системы, объёмной гидropередачи;
- структуру приводов и принцип действия;
- классификация приводов;
- область применения приводов;
- преимущества и недостатки;
- рабочие жидкости гидроприводов, гидросистем и их свойства;
- рабочие тела пневмоприводов, пневмосистем;
- типовые схемы решения гидравлических и пневматических приводов;
- виды систем управления;
- элементы промышленной пневмоавтоматики, их назначение; функции, выполняемые в логических системах управления;
- типовые схемы автоматизации производственных процессов с использованием гидропневмоавтоматики;
- условные обозначения элементов гидро- и пневмоприводов;
- правила выполнения схем гидравлических и пневматических приводов;
- правила оформления функциональной циклограммы;
- методику расчёта объёмного гидропривода.

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего – 717 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 501 час, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 334 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося – 167 часов;  
 учебной практики – 72 часа;  
 производственной практики – 144 часа.

В рабочей программе профессионального модуля представлены:

- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации программы профессионального модуля;

– контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Содержание рабочей программы профессионального модуля полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ПМ 03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.
2. Осуществлять контроль качества проведения ремонта.
3. Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.

Содержание рабочей программы ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке и результаты обучения учитывают требования профессионального стандарта 40.077 «Слесарь ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №1164н от 26.12.2014 г.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном обучении по профессии рабочего или должности служащего при наличии основного общего, среднего общего образования, опыт работы не требуется.

### **1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- планирования, управления и контроля трудовой деятельности коллектива исполнителей;

#### **уметь:**

- обеспечивать выполнение работ по ремонту в установленные сроки;
- анализировать технологические процессы и организацию труда на производственном участке;
- пользоваться техническими справочниками, каталогами, паспортами на технологическое оборудование, государственными и отраслевыми стандартами по обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования;
- вести учет поступления и выполнения нарядов, заявок на ремонт и пусконаладочные работы;



- оформлять документы на получение, расход, списание, передачу, инвентаризацию, комплектующих, запасных частей, расходных материалов и основных средств;
- оценивать качества проведения ремонта и соответствие технических характеристик оборудования паспортным данным.

**знать:**

- методы технико-экономического и производственного планирования;
- Единую систему планово-предупредительного ремонта;
- постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные материалы по организации технического обслуживания и ремонта оборудования;
- организацию и технологию ремонтных работ;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
- основы экономики, организации труда и управления;
- основы Трудового законодательства Российской Федерации и региона;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности;
- политику руководства организации и цели коллектива в области качества.

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 297 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 261 час, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 174 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося – 87 часов;  
 производственной практики – 36 часов.

В рабочей программе профессионального модуля представлены:

- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации программы профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Содержание рабочей программы профессионального модуля полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Слесарь - ремонтник**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики** в части освоения вида деятельности (ВД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Слесарь - ремонтник** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Проводить монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов.
2. Осуществлять слесарную обработку простых деталей.
3. Выполнять профилактическое обслуживание простых механизмов.

Содержание рабочей программы ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Слесарь - ремонтник и результаты обучения учитывают требования профессионального стандарта 40.077 «Слесарь ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №1164н от 26.12.2014 г.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном обучении по профессии рабочего или должности служащего при наличии основного общего, среднего общего образования, опыт работы не требуется.

### **1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места;
- анализ исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм);
- диагностика технического состояния простых узлов и механизмов;
- сборка простых узлов и механизмов;
- разборка простых узлов и механизмов;
- размерная обработка простой детали;
- выполнение пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;
- проверка технического состояния простых механизмов в соответствии с техническим регламентом;
- выполнение смазочных работ;

- устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией;
- контроль качества выполненных работ.

**уметь:**

- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря;
- выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;
- определять техническое состояние простых узлов и механизмов;
- выполнять подготовку сборочных единиц к сборке;
- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
- производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
- выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов;
- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;
- изготавливать простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов;
- контролировать качество выполняемых слесарно-сборочных работ;
- выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда;
- выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки простых деталей;
- определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры;
- производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
- производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
- выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование;
- контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- выполнять операции слесарной обработки с соблюдением требований охраны труда;
- выбирать слесарный инструмент и приспособления;
- выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;
- выполнять смазку, пополнение и замену смазки;

- выполнять промывку деталей простых механизмов;
- выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов;
- выполнять замену деталей простых механизмов;
- осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда;

**знать:**

- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- правила чтения чертежей и эскизов;
- специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;
- методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;
- последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;
- требования технической документации на простые узлы и механизмы;
- виды и назначение ручного и механизированного инструмента;
- методы и способы контроля качества разборки и сборки;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;
- наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;
- типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;
- способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
- способы размерной обработки простых деталей;
- способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;
- виды и назначение ручного и механизированного инструмента;
- основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения;
- правила и последовательность проведения измерений;
- методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;
- требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ;
- методы диагностики технического состояния простых механизмов;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- устройство и работа регулируемого механизма;
- основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;
- технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов;

- способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;
- методы и способы контроля качества выполненной работы;
- требования охраны труда при регулировке простых механизмов.
- 

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 507 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 147 часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 98 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося – 49 часов;
- учебной практики – 234 часа;
- производственной практики – 126 часов.

В рабочей программе профессионального модуля представлены:

- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации программы профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Содержание рабочей программы профессионального модуля полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.