

**Министерство образования и науки Челябинской области**  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский  
государственный промышленно-гуманитарный техникум им.А.В.Яковлева»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**  
**15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического  
оборудования (по отраслям)**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника**  
Техник механик.

**Одобрено на заседании педагогического  
совета:**

протокол № 7 от 29.05.2024 г.

приказ № 470 от 29.05.2024 г.

**Утверждено Приказом ГБПОУ «ЧГПГТ им.  
А.В. Яковлева»**

**Согласовано с предприятием-работодателем  
АО ЧТПЗ**



2024 год

## **Лист согласования**

Рассмотрено на заседании ЦК Професионалитет «Машиностроение»  
Протокол от № 9 от «26» апреля 2024 г. Председатель ЦК В.В. Кириленко

### **Представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П**

ООО «ТМК ЭТЕРНО»

ООО «ТМК ТР»

## Содержание

|   |  |
|---|--|
| <b>Раздел 1. Общие положения .....</b>  |  |
| <b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....</b> |  |
| <b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>                                    |  |
| <b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>                                   |  |
| 4.1. Общие компетенции .....  |  |
| 4.2. Профессиональные компетенции .....   |  |
| <b>Раздел 5. Примерная структура образовательной программы .....</b>  |  |
| 5.1. Учебный план .....   |  |
| 5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....   |  |
| 5.3. Календарный учебный график.....  |  |
| 5.4. Рабочая программа воспитания .....   |  |
| <b>Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы .....</b>                                     |  |
| 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....                             |  |
| 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....                                 |  |
| 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....   |  |
| 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....  |  |
| 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....                                    |  |
| 6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....                                  |  |
| <b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>        |  |
| <b>Приложение 1. Матрица компетенции выпускника</b>   |  |
| <b>Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей</b>   |  |
| <b>Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин</b>  |  |
| <b>Приложение 4. Рабочая программа воспитания</b>   |  |
| <b>Приложение 5. Содержание ГИА</b>   |  |
| <b>Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок</b>   |  |

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее – ОПОП-П) по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)», разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 345

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) (Далее – ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) , планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. от № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 06.035 «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.2017 № 44н;
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 14.07.2024 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник - механик

Получение образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: Разработчик веб и мультимедийных приложений – 5 472 академических часов, со сроком обучения 3 года 7 месяцев.

### РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: Металлургия.

3.2. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

### РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции  | Код      | Знания, умения  |
|-----------------|---|----------|---|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности и применительно к различным контекстам |          | <b>Умения:</b>  |
|                 |   | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте                                  |
|                 |   | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части   |
|                 |   | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи   |
|                 |   | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы                            |
|                 |   | Уо 01.05 | составлять план действия  |
|                 |   | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы  |
|                 |   | Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах   |
|                 |   | Уо 01.08 | реализовывать составленный план   |
|                 |   | Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)                        |
|                 |   |          | <b>Знания:</b>  |
|                 |   | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить                           |
|                 |   | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
|                 |   | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях  |
|                 |   | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах   |
|                 |   | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач   |
| Зо 01.06        | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                              |          |   |
| ОК 02           | Использовать  |          | <b>Умения:</b>  |
|                 | современные средства  | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации   |
|                 |   | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации   |

|          |  |          |  |
|----------|--|----------|--|
|          | поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию  |
|          |  | Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации  |
|          |  | Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска   |
|          |  | Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач   |
|          |  | Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение   |
|          |  | Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач  |
|          |  |          | <b>Знания:</b>   |
|          |  | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности  |
|          |  | Зо 02.02 | приемы структурирования информации   |
|          |  | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации  |
|          |  | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств  |
|          |  | ОК 03    | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности                                   |          |  |
| Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию  |          |  |
| Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования   |          |  |
| Уо 03.04 | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи  |          |  |
| Уо 03.05 | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план                        |          |  |
| Уо 03.06 | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования   |          |  |
| Уо 03.07 | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности                       |          |  |
| Уо 03.08 | презентовать бизнес-идею   |          |  |
| Уо 03.09 | определять источники финансирования  |          |  |
|          | <b>Знания:</b>   |          |  |
| Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации   |          |  |
| Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология  |          |  |
| Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования  |          |  |

|       |   |          |  |
|-------|---|----------|--|
|       |   | Зо 03.04 | основы предпринимательской деятельности<br>основы финансовой грамотности   |
|       |   | Зо 03.05 | правила разработки бизнес-планов   |
|       |   | Зо 03.06 | порядок выстраивания презентации   |
|       |   | Зо 03.07 | кредитные банковские продукты  |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  |          | <b>Умения:</b>   |
|       |   | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды   |
|       |   | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  |
|       |   |          | <b>Знания:</b>   |
|       |   | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности   |
|       |   | Зо 04.02 | основы проектной деятельности  |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста   |          | <b>Умения:</b>   |
|       |   | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
|       |   |          | <b>Знания:</b>   |
|       |   | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста  |
|       |   | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений  |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |          | <b>Умения:</b>   |
|       |   | Уо 06.01 | описывать значимость своей специальности   |
|       |   | Уо 06.02 | применять стандарты антикоррупционного поведения   |
|       |   |          | <b>Знания:</b>   |
|       |   | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей   |
|       |   | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности по специальности  |
|       |   | Зо 06.03 | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения   |
| ОК 07 | Содействовать   | Уо 07.01 | <b>Умения:</b>   |



|       |   |          |  |  |
|-------|---|----------|--|--|
|       | сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно  |          | соблюдать нормы экологической безопасности   |  |
|       |   | Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства |  |
|       |   | Уо 07.03 | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона  |  |
|       | действовать в чрезвычайных ситуациях  |          | <b>Знания:</b>   |  |
|       |   | Зо 07.01 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности   |  |
|       |   | Зо 07.02 | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности  |  |
|       |   | Зо 07.03 | пути обеспечения ресурсосбережения   |  |
|       |   | Зо 07.04 | принципы бережливого производства  |  |
|       |   | Зо 07.05 | основные направления изменения климатических условий региона   |  |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |          | <b>Умения:</b>   |  |
|       |   |          | Уо 08.01   | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей                          |
|       |   |          | Уо 08.02   | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности   |
|       |   |          | Уо 08.03   | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности   |
|       |   |          |  | <b>Знания:</b>   |
|       |   |          | Зо 08.01   | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека   |
|       |   |          | Зо 08.02   | основы здорового образа жизни  |
|       |   |          | Зо 08.03   | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности  |
|       |   |          | Зо 08.04   | средства профилактики перенапряжения   |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |          | <b>Умения:</b>   |  |
|       |   |          | Уо 09.01   | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
|       |   |          | Уо 09.02   | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы   |
|       |   |          | Уо 09.03   | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности  |
|       |   |          | Уо 09.04   | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)  |

|  |          |  |
|--|----------|--|
|  | Уо 09.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы                      |
|  |          | <b>Знания:</b>   |
|  | Зо 09.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы                                |
|  | Зо 09.02 | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)                                |
|  | Зо 09.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
|  | Зо 09.04 | особенности произношения   |
|  | Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности   |

#### 4.2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности  | Код и наименование компетенций   | Показатели освоения компетенций  | Показатели освоенности компетенций   |
|--|--|--|--|
| проведение монтажа, гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию | ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.<br>ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем. | Практический опыт:<br>Н 1.1.1 осуществления организационно-производственных работ для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем | Студент демонстрирует навыки технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем  |
|  |  | Умение:<br>У 1.1.1 читать и понимать техническую документацию  | Студент демонстрирует умение читать техническую документацию для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем                  |
|  |  | У 1.1.2 выбирать необходимые инструменты и оборудование для сборки и монтажа   | Студент демонстрирует умение выбирать необходимые инструменты и оборудование для сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем             |
|  |  | У 1.1.3 проводить сборку и монтаж гидравлических и пневматических устройств в соответствии с требованиями технической документации                                   | Студент демонстрирует умение проводить сборку и монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с требованиями технической документации |
|  |  | У 1.1.4 проверять качество сборки и монтажа перед вводом в эксплуатацию  | Студент демонстрирует умение в проверки качества сборки и монтажа перед вводом в эксплуатацию  |
|  |  | У 1.1.5 соблюдать правила безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими устройствами   | Студент демонстрирует умение соблюдать правила безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими устройствами и системами                              |
|  |  | Знание:<br>З 1.1.1 устройства и принципа действия гидравлических и пневматических систем   | Студент демонстрирует знание устройства и принципа действия гидравлических и пневматических устройств и систем   |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | З 1.1.2 методов и технологий сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств  | Студент демонстрирует знание методов и технологий сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем   |
|  |  | З 1.1.3 стандартов и норм безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими системами  | Студент демонстрирует знание стандартов и норм безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими системами  |
|  |  | З 1.1.4 правил эксплуатации и обслуживания гидравлических и пневматических устройств   | Студент демонстрирует знание правил эксплуатации и обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем  |
|  | ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем | Практический опыт:   | Студент демонстрирует навыки в проведении сборки, регулировки, и пусконаладки гидравлических и пневматических   |
|  |  | Н 1.2.1 проведении сборки, регулировки, и пусконаладки гидравлических и пневматических устройств и систем  | Студент демонстрирует навыки в проведении сборки, регулировки, и пусконаладки гидравлических и пневматических устройств и систем  |
|  |  | Умение:<br>У 1.2.1 читать и понимать техническую документацию на проведение сборки, регулировки и пусконаладочных работ для гидравлических и пневматических устройств и систем | Студент демонстрирует умение в чтении технической документации на проведение сборки, регулировки и пусконаладочных работ для гидравлических и пневматических устройств и систем |
|  |  | У 1.2.2 выбирать необходимые инструменты и оборудование для сборки и монтажа регулировки и пусконаладки гидравлических и пневматических систем и устройств                     | Студент демонстрирует умение выбирать необходимые инструменты и оборудование для сборки и монтажа регулировки и пусконаладки гидравлических и пневматических систем и устройств |
|  |  | У 1.2.3 проводить сборку   | Студент демонстрирует   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | регулировку и монтаж гидравлических и пневматических устройств в соответствии с требованиями технической документации   | умение проводить сборку регулировку и монтаж гидравлических и пневматических устройств в соответствии с требованиями технической документации  |
|  |  | У 1.2.4 проверять качество сборки регулировки при монтаже перед вводом в эксплуатацию   | Студент демонстрирует умение проверять качество сборки регулировки при монтаже перед вводом в эксплуатацию   |
|  |  | У 1.2.5 соблюдать правила безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими устройствами при монтаже и регулировке гидравлических и пневматических устройств и систем | Студент демонстрирует умение соблюдать правила безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими устройствами при монтаже и регулировке гидравлических и пневматических устройств и систем |
|  |  | У 1.2.6 регулировать и проводить пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем  | Студент демонстрирует умение регулировать и проводить пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем  |
|  |  | Знание:<br>З 1.2.1 устройства и принципа действия гидравлических и пневматических систем после пусконаладочных мероприятий  | Студент демонстрирует знания устройства и принципа действия гидравлических и пневматических систем после пусконаладочных мероприятий   |
|  |  | З 1.2.2 методов и технологий сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств после пусконаладочных мероприятий   | Студент демонстрирует знания методов и технологий сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств после пусконаладочных мероприятий   |
|  |  | З 1.2.3 стандартов и норм безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими системами после регулировки   | Студент демонстрирует знания стандартов и норм безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими системами после регулировки   |
|  |  | З 1.2.4 правил эксплуатации и обслуживания гидравлических и   | Студент демонстрирует знания правил эксплуатации и обслуживания  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   | пневматических устройств после регулировки и пусконаладочных работ  | гидравлических и пневматических устройств после регулировки и пусконаладочных работ |
| ПК 1.3.<br>Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию | Практический опыт:<br>Н 1.3.1 оценивание состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ и контроля технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию | Студент демонстрирует владение навыками оценивания состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ и контроля технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию |   |
|   | Умение:<br>У 1.3.1 читать и понимать техническую документацию при оценке состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ   | Студент демонстрирует умение в чтении технической документации при оценке состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ  |   |
|   | У 1.3.2 выбирать необходимые инструменты и оборудование для сборки, монтажа, а также контроля технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию  | Студент демонстрирует умение в выборе необходимого инструмента и оборудования для сборки, монтажа, а также контроля технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию  |   |
|   | У 1.3.3 проводить сборку и монтаж гидравлических и пневматических устройств в работ в соответствии с требованиями технической документации  | Студент демонстрирует умение проводить сборку и монтаж гидравлических и пневматических устройств в соответствии с требованиями технической документации   |   |
|   | У 1.3.4 проверять качество сборки и монтажа перед вводом в эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем  | Студент демонстрирует умение проверять качество сборки и монтажа перед вводом в эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем   |   |
|   | У 1.3.5 соблюдать правила безопасности при работе с   | Студент демонстрирует умение соблюдать правила безопасности при работе с  |   |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  |   | гидравлическими и пневматическими устройствами при вводе в эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем  | гидравлическими и пневматическими устройствами при вводе в эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем   |
|  |   | У 1.3.6 оценивать состояние гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ и контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию          | Студент демонстрирует умения оценивать состояние гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ и контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию          |
|  |   | Знание:<br>З 1.3.1 устройства и принципа действия гидравлических и пневматических систем.   | Студент демонстрирует знания устройств и принцип действия гидравлических и пневматических систем после ремонта   |
|  |   | З 1.3.2 методов и технологий сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств после выполнения наладочных работ и контроля технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию | Студент демонстрирует знания методов и технологий сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств после выполнения наладочных работ и контроля технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию |
|  |   | З 1.3.3 стандартов и норм безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими системами после его ввода в эксплуатацию  | Студент демонстрирует знания стандартов и норм безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими системами после его ввода в эксплуатацию  |
|  |   | З 1.3.4 правил эксплуатации и обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем при вводе его в эксплуатацию  | Студент демонстрирует знания правил эксплуатации и обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем при вводе его в эксплуатацию  |
|  | ПК 1.4.<br>Организовать работу персонала по сборке, монтажу | Практический опыт:<br>Н 1.4.1 организация работы персонала по ремонту гидравлических  | Студент демонстрирует владение навыками организации работы персонала по ремонту  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем | и пневматических устройств и систем  | гидравлических и пневматических устройств и систем  |
|   | Умение:<br>У 1.4.1 организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем                                | Студент демонстрирует умение организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем   |
|   | У 1.4.2 организовывать работу персонала при выборе необходимых инструментов и оборудование для сборки и монтажа  | Студент демонстрирует умение организовывать работу персонала при выборе необходимых инструментов и оборудование для сборки и монтажа  |
|   | У 1.4.3 организовывать работу персонала и проводить сборку и монтаж гидравлических и пневматических устройств в соответствии с требованиями технической документации | Студент демонстрирует умение организовывать работу персонала и проводить сборку и монтаж гидравлических и пневматических устройств в соответствии с требованиями технической документации |
|   | У 1.4.4 организовать работу персонала при проверке качества сборки, монтажа и пусконаладки перед вводом в эксплуатацию   | Студент демонстрирует умение организовать работу персонала при проверке качества сборки, монтажа и пусконаладки перед вводом в эксплуатацию   |
|   | У 1.4.5 организовывать работу персонала по соблюдению правил безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими устройствами                                | Студент демонстрирует умение организовывать работу персонала по соблюдению правил безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими устройствами                                |
|   | У 1.4.6 организовывать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем   | Студент демонстрирует умение организовывать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем   |
|   | Знание:<br>З 1.4.1 организовать работу персонала по  | Студент демонстрирует знание в организации работы персонала по  |



|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   |  | сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем   | сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем   |
|   |  | З 1.4.2 организации персонала методов и технологий сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств                                     | Студент демонстрирует знание организации персонала методов и технологий сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств                          |
|   |  | З 1.4.3 стандартов и норм безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими системами при организации коллектива                        | Студент демонстрирует знание стандартов и норм безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими системами при организации коллектива             |
|   |  | З 1.4.4 правил эксплуатации и обслуживания гидравлических и пневматических устройств при организации работы коллектива                            | Студент демонстрирует знание правил эксплуатации и обслуживания гидравлических и пневматических устройств при организации работы коллектива                 |
| ВД 2 эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем | ПК 2.1. Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем | Практический опыт:<br>Н 2.1.1 диагностировать состояния гидравлических и пневматических устройств и систем  | Студент демонстрирует навыки владения диагностировать состояние гидравлических и пневматических устройств и систем  |
|   |  | Умение:<br>У 2.1.1 читать и понимать техническую документацию при диагностировании и состояния гидравлических и пневматических устройств и систем | Студент демонстрирует умение читать и понимать техническую документацию при диагностировании и состояния гидравлических и пневматических устройств и систем |
|   |  | У 2.1.2 выбирать необходимые инструменты и оборудование для диагностики гидравлических и пневматических устройств и систем                        | Студент демонстрирует умение выбирать необходимые инструменты и оборудование для диагностики гидравлических и пневматических устройств и систем             |
|   |  | У 2.1.3 проводить диагностику гидравлических и пневматических   | Студент демонстрирует умение проводить диагностику гидравлических и   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | устройств и систем и состояния в соответствии с требованиями технической документации   | пневматических устройств и систем и состояния в соответствии с требованиями технической документации   |
|  |  | У 2.1.4 проверять качество диагностики состояния гидравлических и пневматических устройств и систем перед вводом в эксплуатацию | Студент демонстрирует умение проверять качество диагностики состояния гидравлических и пневматических устройств и систем перед вводом в эксплуатацию |
|  |  | У 2.1.5 соблюдать правила безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими устройствами при их диагностировании      | Студент демонстрирует умение соблюдать правила безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими устройствами при их диагностировании      |
|  |  | У 2.1.6 оценивать состояние гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения диагностики                     | Студент демонстрирует умение оценивать состояние гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения диагностики                     |
|  |  | Знание:<br>З 2.1.1 диагностирования устройства и принципа действия гидравлических и пневматических систем                       | Студент демонстрирует знание диагностирования устройства и принципа действия гидравлических и пневматических систем                                  |
|  |  | З 2.1.2 методы диагностирования и технологии диагностики гидравлических и пневматических устройств                              | Студент демонстрирует знание методов диагностирования и технологии диагностики гидравлических и пневматических устройств                             |
|  |  | З 2.1.3 стандартов диагностирования и норм безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими системами.               | Студент демонстрирует знание стандартов диагностирования и норм безопасности при работе с гидравлическими и пневматическими системами.               |
|  |  | З 2.1.4 правил эксплуатации и диагностики при обслуживании гидравлических и пневматических                                      | Студент демонстрирует знание правил эксплуатации и диагностики при обслуживании гидравлических и   |

|   |   |            |  |
|---|---|------------|--|
|   |   | устройств. | пневматических устройств.  |
| ПК 2.2.<br>Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией | Практический опыт:<br>Н 2.2.1 Владение инструментами для технического обслуживания  |            | Студент демонстрирует навыки владения инструментами для технического обслуживания  |
|   | Н 2.2.2 Соблюдение правил безопасности при работе с инструментами при техническом обслуживании  |            | Студент демонстрирует навыки соблюдения правил безопасности при работе с инструментами при техническом обслуживании                                      |
|   | Умение:<br>У 2.2.1 читать техническую документацию при обслуживании гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации    |            | Студент демонстрирует умение читать техническую документацию при обслуживании гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации |
|   | У 2.2.2 планировать техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации                           |            | Студент демонстрирует умение планировать техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации             |
|   | Знание:<br>З 2.2.1 основные неисправности гидравлических и пневматических систем и способы их устранения в процессе эксплуатации                  |            | Студент демонстрирует знание основных неисправностях гидравлических и пневматических систем и способы их устранения в процессе эксплуатации              |
| ПК 2.3.<br>Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами                                    | Практический опыт:<br>Н 2.3.1 опыт работы с гидравлическими и пневматическими устройствами, навыки проведения технического обслуживания и ремонта |            | Студент демонстрирует навыки владения работами с гидравлическими и пневматическими устройствами, навыки проведения технического обслуживания и ремонта   |
|   | Умение:<br>У 2.3.1 осуществлять эксплуатацию гидравлических   |            | Студент демонстрирует умения осуществлять эксплуатацию гидравлических устройств и  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | устройств и систем в соответствии с технической документацией  | систем в соответствии с технической документацией  |
|  |  | У 2.3.2 осуществлять эксплуатацию пневматических устройств и систем в соответствии с технической документацией   | Студент демонстрирует умения осуществлять эксплуатацию пневматических устройств и систем в соответствии с технической документацией                    |
|  |  | У 2.3.3 пользоваться техническим регламентом при эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем                                       | Студент демонстрирует умения пользоваться техническим регламентом при эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем                  |
|  |  | Знание:<br>З 2.3.1 основных неисправностях гидравлических устройств и систем при осуществлении эксплуатации  | Студент демонстрирует знание основных неисправностях гидравлических устройств и систем при осуществлении эксплуатации                                  |
|  |  | З 2.3.2 основные неисправности пневматических устройств и систем при осуществлении эксплуатации  | Студент демонстрирует знание основных неисправностях пневматических устройств и систем при осуществлении эксплуатации                                  |
|  |  | З 2.3.3 технического регламента при эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем  | Студент демонстрирует знание технического регламента при эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем                               |
|  | ПК 2.4.<br>Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем | Практический опыт:<br>Н 2.4.1 проводить плановые и неплановые ремонты гидравлического и пневматического оборудования и систем с соблюдением регламента | Студент демонстрирует умение проводить плановые и неплановые ремонты гидравлического и пневматического оборудования и систем с соблюдением регламента  |
|  |  | Умение:<br>У 2.4.1 читать техническую документацию при производстве работ по организационному обеспечению и  | Студент демонстрирует умение читать техническую документацию при производстве работ по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  |   | проведению плановых и<br>неплановых работ<br>гидравлических систем и<br>устройств   | работ гидравлических<br>систем и устройств   |
|  |   | У 2.4.2 анализировать и<br>решать проблемы при<br>плановых и неплановых<br>ремонтных работ<br>гидравлического и<br>пневматического<br>оборудования  | Студент демонстрирует<br>умение анализировать и<br>решать проблемы при<br>плановых и неплановых<br>ремонтных работ<br>гидравлического и<br>пневматического<br>оборудования   |
|  |   | У 2.4.3 диагностировать<br>и определять<br>неисправности<br>гидравлического и<br>пневматического<br>оборудования при<br>проведении планового и<br>непланового ремонта                                 | Студент демонстрирует<br>умение диагностировать и<br>определять неисправности<br>гидравлического и<br>пневматического<br>оборудования при<br>проведении планового и<br>непланового ремонта                           |
|  |   | Знание:<br>З 2.4.1 техническую<br>документацию при<br>производстве работ по<br>организационному<br>обеспечению и<br>проведению плановых и<br>неплановых работ<br>гидравлических систем и<br>устройств | Студент демонстрирует<br>знание технической<br>документации при<br>производстве работ по<br>организационному<br>обеспечению и проведению<br>плановых и неплановых<br>работ гидравлических<br>систем и устройств      |
|  |   | З 2.4.2 проблемы при<br>производстве работ по<br>организационному<br>обеспечению и<br>проведению плановых и<br>неплановых<br>ремонтов гидравлического<br>и пневматического<br>оборудования            | Студент демонстрирует<br>знание проблем при<br>производстве работ по<br>организационному<br>обеспечению и проведению<br>плановых и неплановых<br>ремонтов гидравлического и<br>пневматического<br>оборудования       |
|  |   | З 2.4.3 неисправности<br>при производстве работ<br>по организационному<br>обеспечению и<br>проведению плановых и<br>неплановых<br>ремонтов гидравлического<br>и пневматического<br>оборудования       | Студент демонстрирует<br>знание неисправности при<br>производстве работ по<br>организационному<br>обеспечению и проведению<br>плановых и неплановых<br>ремонтов гидравлического и<br>пневматического<br>оборудования |
|  | ПК 2.5.<br>Разрабатывать<br>технологическую<br>документацию для<br>проведения работ | Практический опыт:<br>Н 2.5.1 работа с<br>гидравлическими и<br>пневматическими<br>устройствами, навыки  | Студент<br>демонстрирует навыки<br>работы с гидравлическими<br>и пневматическими<br>устройствами, навыки   |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем  | проведения технического обслуживания и ремонта   | проведения технического обслуживания и ремонта   |
|   |  | Умение:<br>У 2.5.1 разрабатывать техническую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования | Студент демонстрирует умение разрабатывать техническую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования |
|   |  | У 2.5.2 проводить ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем согласно технологической документации  | Студент демонстрирует умение проводить ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем согласно технологической документации   |
|   |  | Знание:<br>З 2.5.1 регламента при разработке технической документации на ремонт гидравлического и пневматического оборудования                                       | Студент демонстрирует знание регламента при разработке технической документации на ремонт гидравлического и пневматического оборудования                                       |
|   |  | З 2.5.2 правила проведения ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем согласно технологической документации  | Студент демонстрирует знание правил проведения ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем согласно технологической документации                                |
| ВД 3 ведение технологической документации по гидравлическими пневматическим приводам, устройствами системам | ПК 3.1. Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы | Практический опыт:<br>Н 3.1.1 рассчитывать и оформлять технологическую документацию на гидравлические и пневматические устройства и системы                          | Студент демонстрирует навыки расчета и оформления технологической документации на гидравлические и пневматические устройства и системы   |
|   |  | Умение:<br>У 3.1.1 производить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлическое и пневматическое оборудование                           | Студент демонстрирует умение производить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлическое и пневматическое оборудование                           |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  | У 3.1.2 читать и производить типовые расчеты при оформлении технологической документации на ремонт   | Студент демонстрирует умение читать и производить типовые расчеты при оформлении технологической документации на ремонт  |
|   |  | Знание:<br>З 3.1.1 формулы при типовых расчетах гидравлических и пневматических устройств и систем   | Студент демонстрирует знание формул при типовых расчетах гидравлических и пневматических устройств и систем  |
|   |  | З 3.1.2 правила оформления типовых расчетов при оформлении технической документации на ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем | Студент демонстрирует знание правил оформления типовых расчетов при оформлении технической документации на ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем |
|   | ПК 3.2. Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям | Практический опыт:<br>Н 3.2.1 оформлять техническую документацию на ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем                    | Студент демонстрирует умение оформлять техническую документацию на ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем   |
|   |  | Умение:<br>У 3.2.1 оформлять техническую документацию на ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем                               | Студент демонстрирует умение оформлять техническую документацию на ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем   |
|   |  | Знание:<br>З 3.2.1 технической документации на ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем   | Студент демонстрирует знание технической документации на ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем   |
|   |  |  |  |
| ВД 4 организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем | ПК 4.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования            | Практический опыт:<br>Н 4.1.1 восстанавливать работоспособность гидравлического и пневматического оборудования                                   | Студент демонстрирует умение   |
|   |  | Умение:<br>У 4.1.1 определить оптимальный метод восстановления   | Студент демонстрирует умение определить оптимальный метод восстановления   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | работоспособности<br>неисправного<br>оборудования   | работоспособности<br>неисправного оборудования   |
|  | У 4.1.2 определять<br>оптимальный метод<br>работоспособности<br>исправного<br>оборудования после<br>ремонта   | Студент демонстрирует<br>умение определять<br>оптимальный метод<br>работоспособности<br>исправного оборудования<br>после ремонта                             |
|  | Знание:<br>З 4.1.1 определения<br>методоввосстановления<br>неисправного<br>оборудования   | Студент демонстрирует<br>знание определения<br>методоввосстановления<br>неисправного оборудования  |
|  | З 4.1.2 как определить<br>оптимальный метод<br>работоспособности<br>неисправного<br>оборудования  | Студент демонстрирует<br>знание, как определить<br>оптимальный метод<br>работоспособности<br>неисправного оборудования                                       |
| ПК 4.2. Определять<br>потребность в<br>материально-<br>техническом<br>обеспечении при<br>монтаже,<br>эксплуатации и<br>ремонте<br>гидравлических и<br>пневматических<br>устройств и систем | Практический опыт:<br>Н 4.2.1 определять<br>потребность в<br>материально-<br>техническом<br>обеспечении при<br>монтаже  | Студент демонстрирует<br>владение навыками<br>определять потребность в<br>материально-техническом<br>обеспечении при монтаже                                 |
|  | Н 4.2.2 определять<br>потребность в<br>материально-<br>техническом<br>обеспечении при<br>эксплуатации и ремонте<br>гидравлических и<br>пневматических<br>устройств и систем | Студент демонстрирует<br>владение навыками<br>определять потребность в<br>материально-техническом<br>обеспечении при монтаже                                 |
|  | Умение:<br>У 4.2.1 определять<br>материально-<br>техническое обеспечение<br>при монтаже<br>гидравлических и<br>пневматических<br>устройств и систем                         | Студент демонстрирует<br>умение определять<br>материально-техническое<br>обеспечение при монтаже<br>гидравлических и<br>пневматических устройств<br>и систем |
|  | У 4.2.2 определять<br>потребность в<br>материально-<br>техническом<br>обеспечении при<br>эксплуатации и ремонте   | Студент демонстрирует<br>умение определять<br>потребность в материально-<br>техническом обеспечении<br>при эксплуатации и<br>ремонте гидравлических и        |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  | гидравлических и пневматических устройств и систем   | пневматических устройств и систем  |
|  | Знание:<br>З 4.2.1 материально-техническое обеспечение при монтаже гидравлического и пневматического оборудования  | Студент демонстрирует знания материально-техническое обеспечение при монтаже гидравлического и пневматического оборудования  |
|  | З 4.2.2 правила монтажа гидравлического и пневматического оборудования с помощью материально-технического обеспечения  | Студент демонстрирует знания правила монтажа гидравлического и пневматического оборудования с помощью материально-технического обеспечения   |
|  | З 4.2.3 правила ремонта гидравлического и пневматического оборудования с помощью материально-технического обеспечения  | Студент демонстрирует знания правила ремонта гидравлического и пневматического оборудования с помощью материально-технического обеспечения   |
| ПК 4.3.<br>Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов | Практический опыт:<br>Н 4.3.1 разработка технической документации для проведения ремонта   | Студент демонстрирует владение навыками в разработке технической документации для проведения ремонта   |
|  | Н 4.3.2 разработка технического регламента   | Студент демонстрирует владение навыками разработки технического регламента   |
|  | Умение:<br>У 4.3.1 разработать техническую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технического регламента | Студент демонстрирует умение разрабатывать техническую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технического регламента |
|  | У 4.3.2 определять технический регламент и документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической   | Студент демонстрирует умение определять технический регламент и документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  | эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технического регламента  | технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технического регламента  |
|   |  | Знание:<br>З 4.3.1 технической документации при проведении ремонтных и монтажных работ гидравлического и пневматического оборудования                                    | Студент демонстрирует знание технической документации при проведении ремонтных и монтажных работ гидравлического и пневматического оборудования                                    |
|   |  | З 4.3.2 технического регламента при проведении ремонта, монтажа и наладки гидравлического и пневматического оборудования   | Студент демонстрирует знание технического регламента при проведении ремонта, монтажа и наладки гидравлического и пневматического оборудования                                      |
| ПК 4.4.<br>Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства |  | Практический опыт:<br>Н 4.4.1 знание основ организации производства  | Студент демонстрирует владение навыками знания основ организации производства  |
|   |  | Н 4.4.2 ставить задачи и контролировать их   | Студент демонстрирует владение навыками ставить задачи и контролировать их   |
|   |  | Н 4.4.3 соблюдение правил безопасности   | Студент демонстрирует владение навыками соблюдения правил безопасности   |
|   |  | Умение:<br>У 4.4.1 соблюдать правила безопасности при организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением ОТ и бережливого производства | Студент демонстрирует умение соблюдать правила безопасности при организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением ОТ и бережливого производства |
|   |  | У 4.4.2 поставить задачи с последующим контролем с учетом требований ОТ и бережливого производства   | Студент демонстрирует умение поставить задачи с последующим контролем с учетом требований ОТ и бережливого производства  |
|   |  | У 4.4.3 организовывать коллектив при   | Студент демонстрирует умение организовывать  |
|   |  |  |  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | выполнении производственных заданий с соблюдением ОТ и бережливого производства                               | коллектив при выполнении производственных заданий с соблюдением ОТ и бережливого производства                           |
|  |  | Знание:<br>З 4.4.1 основных требований ОТ и бережливого производства  | Студент демонстрирует знание основных требований ОТ и бережливого производства  |
|  | ПК 4.5.<br>Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения | Практический опыт:<br>Н 4.5.1 оформлять документационное обеспечения деятельности структурного подразделения  | Студент демонстрирует владение навыками оформлять документационное обеспечения деятельности структурного подразделения  |
|  |  | Умение:<br>У 4.5.1 оформлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения             | Студент демонстрирует умения оформлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения             |
|  |  | У 4.5.2 обеспечивать деятельность структурного подразделения  | Студент демонстрирует умения обеспечивать деятельность структурного подразделения                                       |
|  |  | Знание:<br>З 4.5.1 правил осуществления документационного обеспечения деятельности структурного подразделения | Студент демонстрирует знание правил осуществления документационного обеспечения деятельности структурного подразделения |

## 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

| Индекс       | Наименование                                     | Всего       | Объем образовательной программы в академических часах |             |                          |                        |                          | Курс        | Объем образовательной программы, ак.ч. |                          |
|--------------|--|-------------|---|-------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|--|--------------------------|
|              |  |             | Учебные занятия                                       | Практики    | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация |             | Обязательная часть, ак.ч.              | Вариативная часть, ак.ч. |
| 1            | 2  | 3           | 5   | 6           | 7                        | 8                      | 9                        | 10          | 60%                                    | 40%                      |
| <b>СГ.00</b> | <b>Социально-гуманитарный цикл</b>               | <b>409</b>  | <b>375</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>                 | <b>16</b>              | <b>18</b>                | <b>7,4</b>  | <b>342</b>                             | <b>63</b>                |
| СГ.01        | История России                                   | 66          | 32  |             |                          | 16                     | 18                       | 1           | 48                                     | 12                       |
| СГ.02        | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 70          | 70  |             |                          |                        |                          | 1           | 70                                     | 2                        |
| СГ.03        | Безопасность жизнедеятельности                   | 70          | 70  |             |                          |                        |                          | 2           | 68                                     | 2                        |
| СГ.04        | Физическая культура                              | 124         | 124   |             |                          |                        |                          | 1,2         | 124                                    | 0                        |
| СГ.06        | Основы финансовой грамотности                    | 35          | 35  |             |                          |                        |                          | 1           | 32                                     | 3                        |
| СГ.05        | Основы бережливого производства                  | 58          | 58  |             |                          |                        |                          | 1,2         | 32                                     | 26                       |
| СГ.06        | Социально значимая деятельность                  | 74          | 74  |             |                          |                        |                          | 1,2         | 0                                      | 74                       |
| СГ.07        | Экологические основы природопользования          | 44          | 44  |             |                          |                        |                          | 1,2         | 0                                      | 44                       |
| <b>П.00</b>  | <b>Профессиональный учебный цикл</b>             | <b>2830</b> | <b>1402</b>   | <b>1188</b> | <b>20</b>                | <b>76</b>              | <b>144</b>               |             | <b>1733</b>                            | <b>1097</b>              |
| <b>ОП.00</b> | <b>Общепрофессиональный цикл</b>                 | <b>655</b>  | <b>582</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>                 | <b>19</b>              | <b>54</b>                | <b>11,4</b> | <b>348</b>                             | <b>307</b>               |

|              |   |             |   |            |             |           |           |           |     |             |            |
|--------------|---|-------------|---|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----|-------------|------------|
| ОП.01        | Инженерная графика  | 142         |   | 105        |             |           | 19        | 18        | 1   | 64          | 78         |
| ОП.02        | Материаловедение  | 71          |   | 71         |             |           |           |           | 2   | 32          | 39         |
| ОП.03        | Техническая механика и основы теории машин и механизмов   | 126         |   | 114        |             |           |           | 12        | 1,2 | 64          | 62         |
| ОП.04        | Метрология, стандартизация и технические измерения  | 38          |   | 38         |             |           |           |           | 1,2 | 32          | 6          |
| ОП.05        | Электротехника и основы электроники   | 50          |   | 38         |             |           |           | 12        | 1   | 48          | 2          |
| ОП.06        | Программирование логических контроллеров  | 64          |   | 64         |             |           |           |           | 1   | 32          | 32         |
| ОП.07        | Обработка материалов, станки и инструменты  | 69          |   | 57         |             |           |           | 12        | 1   | 44          | 25         |
| ОП.08        | Охрана труда  | 44          |   | 44         |             |           |           |           | 1   | 32          | 12         |
| ОП.09        | Научная организация труда и бережливое производство   | 76          |   | 76         |             |           |           |           | 2   | 64          | 12         |
| ОП.10        | Математические методы в профессиональной деятельности   | 38          |   | 38         |             |           |           |           | 2   | 32          | 6          |
| ОП.11        | Элементы САПР в профессиональной деятельности   | 32          |   | 32         |             |           |           |           | 2   | 32          | 0          |
| ОП.12        | Элементы гидравлических и пневматических приводов   | 51          |   | 51         |             |           |           |           | 2   | 0           | 51         |
| ОП.13        | Гидромеханика   | 51          |   | 51         |             |           |           |           | 2   | 0           | 51         |
| <b>ПМ.00</b> | <b>Профессиональные модули</b>  | <b>2175</b> |   | <b>820</b> | <b>1188</b> | <b>20</b> | <b>57</b> | <b>90</b> |     | <b>1385</b> | <b>790</b> |
| <b>ПМ.01</b> | <b>Проведение монтажа, гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию</b> | 768         | 0 | 190        | 540         | 0         | 20        | 18        | 4,2 | 360         | 408        |
| МДК.01.01    | Монтаж, наладка, техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем   | 228         |   | 190        |             |           | 20        | 18        | 1,2 | 108         | 120        |
| ПП.01        | Производственная практика   | 540         |   |            | 540         |           |           |           | 3   | 252         | 288        |

|            |   |     |   |     |     |    |    |    |     |     |     |
|------------|---|-----|---|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|
| ПМ.02      | Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем  | 558 | 0 | 174 | 360 | 0  | 0  | 24 | 4   | 324 | 234 |
| МДК .02.01 | Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами | 198 |   | 174 |     |    |    | 24 | 2   | 108 | 90  |
| ПП.02      | Производственная практика   | 360 |   |     | 360 |    |    |    | 2   | 216 | 144 |
| ПМ.03      | Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам  | 218 |   | 119 | 72  | 0  | 21 | 6  | 2,3 | 144 | 74  |
| МДК.03.01  | Оформление технической и технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям       | 146 |   | 119 |     |    | 21 | 6  | 2   | 72  | 74  |
| ПП.03      | Производственная практика   | 72  |   |     | 72  |    |    |    | 3   | 72  |     |
| ПМ.04      | Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем                | 218 |   | 114 | 72  | 20 | 0  | 12 | 2   | 144 | 74  |
| МДК.04.01  | Планирование и организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем | 146 |   | 114 |     | 20 |    | 12 | 2   | 72  | 74  |
| ПП.04      | Производственная практика   | 72  |   |     | 72  |    |    |    | 2   | 72  |     |
| ПМ.05.     | Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь ремонтник   | 413 |   | 223 | 144 | 0  | 16 | 30 | 1,2 | 413 | 0   |
| МДК.05.01  | Основы слесарного дела  | 98  |   | 70  |     |    | 16 | 12 | 1   | 98  | 0   |

|               |  |             |  |             |             |           |           |            |          |             |             |
|---------------|--|-------------|--|-------------|-------------|-----------|-----------|------------|----------|-------------|-------------|
| МДК.05.02     | Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций  | 171         |  | 153         |             |           |           | 18         | 1        | 171         |             |
| УП.05         | Учебная практика   | 72          |  |             | 72          |           |           |            | 1        | 72          |             |
| ПП.05         | Производственная практика  | 72          |  |             | 72          |           |           |            | 2        | 72          |             |
| ДПБ           | <b>Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя<br/>Наименование организации-работодателя<br/>(не менее 50% объема вариативной части)</b> | <b>238</b>  |  | <b>88</b>   | <b>144</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>6</b>   | <b>3</b> | <b>0</b>    | <b>238</b>  |
| ПМ.06         | Цифровизация и автоматизация технологического процесса   | <b>238</b>  |  | <b>88</b>   | <b>144</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>6</b>   | <b>3</b> | <b>0</b>    | <b>238</b>  |
| МДК.06.01     | Основы автоматизации технологических процессов   | 94          |  | 88          |             |           |           | 6          | 3        |             | 94          |
| ПП.06         | Производственная практика  | 144         |  |             | 144         |           |           |            | 3        |             | 144         |
| <b>ГИА.00</b> | <b>Государственная итоговая аттестация</b>   | 216         |  |             |             |           |           |            |          |             |             |
| <b>Итого:</b> |  | <b>3693</b> |  | <b>1865</b> | <b>1332</b> | <b>20</b> | <b>92</b> | <b>168</b> |          | <b>2075</b> | <b>1398</b> |

|   |   |            |           |   |
|---|---|------------|-----------|---|
| <b>ЕН.00</b>                              | <b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>       | <b>156</b> | <b>72</b> |   |
| ЕН.01                                     | Элементы высшей математики                                  | 84         | 36        | 3 |
| ЕН.02                                     | Дискретная математика                                       | 36         | 18        | 3 |
| ЕН.03                                     | Теория вероятностей   | 36         | 18        | 3 |
| <b>Обязательный профессиональный блок</b> |   | <b>215</b> | <b>16</b> |   |
|   |   | <b>9</b>   | <b>92</b> |   |
| <b>Общепрофессиональный цикл</b>          |   | <b>648</b> | <b>47</b> |   |
|   |   |            | <b>0</b>  |   |
| ОП.05                                     | Правовое обеспечение профессиональной деятельности          | 36         | 32        | 5 |
| ОП.06                                     | Безопасность жизнедеятельности                              | 68         | 68        | 4 |
| ОП.07                                     | Экономика отрасли   | 36         | 32        | 5 |
| ОП.09                                     | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение | 36         | 32        | 5 |
| ОП.10                                     | Численные методы  | 48         | 32        | 3 |
| ОП.12                                     | Менеджмент в профессиональной деятельности                  | 36         | 32        | 5 |
| <b>МДМ.01</b>                             | <b>Системы и сети</b>                                       | <b>144</b> | <b>10</b> |   |
|   |   |            | <b>4</b>  |   |
| ОП.01                                     | Операционные системы и среды                                | 48         | 36        | 3 |
| ОП.02                                     | Архитектура аппаратных средств                              | 48         | 36        | 5 |
| ОП.11                                     | Компьютерные сети   | 48         | 32        | 3 |
| <b>МДМ.02</b>                             | <b>Основы программирования и баз данных</b>                 | <b>244</b> | <b>13</b> |   |
|   |   |            | <b>8</b>  |   |
| ОП.03                                     | Информационные технологии                                   | 60         | 36        | 3 |
| ОП.04                                     | Основы алгоритмизации и программирования                    | 115        | 70        | 4 |
| ОП.08                                     | Основы проектирования баз данных                            | 69         | 32        | 4 |
| <b>Профессиональный цикл</b>              |   | <b>151</b> | <b>12</b> |   |
|   |   | <b>1</b>   | <b>22</b> |   |
| <b>ПМ.05</b>                              | <b>Проектирование и разработка информационных систем</b>    | <b>498</b> | <b>39</b> |   |
|   |   |            | <b>2</b>  |   |
| МДК<br>05.01                              | Проектирование и дизайн информационных систем               | 63         | 36        | 4 |
| МДК<br>05.02                              | Разработка кода информационных систем                       | 82         | 32        | 4 |
| МДК<br>05.03                              | Тестирование информационных систем                          | 57         | 36        | 4 |
| У.05                                      | Учебная практика  | 144        | 14        | 5 |
|   |   |            | 4         |   |



|              |  |            |                 |     |
|--------------|--|------------|-----------------|-----|
| ПП.05        | Производственная практика                            | 144        | 14<br>4         | 6   |
| <b>ПМ.08</b> | <b>Разработка дизайна веб-приложений</b>             | <b>454</b> | <b>37<br/>8</b> |     |
| МДК<br>08.01 | Проектирование и разработка интерфейсов пользователя | 124        | 80              | 2-3 |
| МДК<br>08.02 | Графический дизайн и мультимедиа                     | 70         | 46              | 3-4 |
| У.08         | Учебная практика                                     | 144        | 14<br>4         | 4   |
| ПП.08        | Производственная практика                            | 108        | 10<br>8         | 7   |

|  |  |             |                  |             |
|--|--|-------------|------------------|-------------|
| <b>ПМ.09</b>   | <b>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</b> | <b>559</b>  | <b>45<br/>2</b>  |             |
| МДК<br>09.01   | Проектирование и разработка веб-приложений                     | 95          | 48               | 4           |
| МДК<br>09.02   | Оптимизация веб-приложений                                     | 48          | 22               | 5           |
| МДК<br>09.03   | Обеспечение безопасности веб-приложений                        | 48          | 22               | 5           |
| У.09   | Учебная практика   | 216         | 21<br>6          | 6           |
| ПП.09  | Производственная практика                                      | 144         | 14<br>4          | 7           |
| <b>ДБП_1 Дополнительный профессиональный блок ООО_фирма_Интерсвязь</b> |  | <b>906</b>  | <b>57<br/>8</b>  |             |
| ОП.13  | Экономика в сфере информационных технологий                    | 96          | 34               | 6           |
| ОП.14  | Автоматизация бизнес-процессов организации                     | 163         | 10<br>0          | 6           |
| <b>ПМ.12</b>   | <b>Современные системы оркестрации</b>                         | <b>647</b>  | <b>48<br/>0</b>  |             |
| МДК<br>12.01   | Системы оркестрации контейнеров и микросервисов                | 350         | 23<br>8          | 5<br>-<br>7 |
| МДК<br>12.02   | Цифровизация профессиональной деятельности                     | 109         | 62               | 6           |
| У.12   | Учебная практика   | 36          | 36               | 6           |
| ПП.12  | Производственная практика                                      | 144         | 14<br>4          | 7           |
| <b>ПДП</b>   | <b>Преддипломная практика</b>                                  | 144         | 14<br>4          | 7           |
| <b>ГИА.00</b>  | <b>Государственная итоговая аттестация</b>                     | 216         |                  | 7           |
| <b>Всего</b>   |  | <b>5472</b> | <b>32<br/>12</b> |             |

## 5.1. Календарный учебный график

График учебного процесса по неделям (с учетом интенсификации на 40%)

|   |      |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |         |             |             |             |    |    |   |   |
|---|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------------|-------------|-------------|----|----|---|---|
|   |      | 01.09-07.09 | 08.09-14.09 | 15.09-21.09 | 22.09-28.09 | 29.09-05.10 | 06.10-12.10 | 13.10-19.10 | 20.10-26.10 | 27.10-02.11 | 03.11-09.11 | 10.11-16.11 | 17.11-23.11 | 24.11-30.11 | 01.11-07.12 | 08.12-14.12 | 15.12-21.12 | 22.12-28.12 | 29.12-04.01 | 05.01-11.01 | 12.01-18.01 | 19.01-25.01 | 26.01-01.02 | 02.02-08.02 | 09.02-15.02 | 16.02-22.02 | 23.02-01.03 | 02.03-08.03 | 09.03-15.03 | 16.03-22.03 | 23.03-29.03 | 30.03-05.04 | 06.04-12.04 | 13.04-19.04 | 20.04-26.04 | 27.04-03.05 | 04.05-10.05 | 11.05-17.05 | 18.05-24.05 | 25.05-31.05 | 01.06-07.06 | 08.06-14.06 | 15.06-21.06 | 22.06-28.06 | 29.06-05.07 | 06.07-12.07 | 13.07-19.07 | 20.07-26.07 | 27.07-02.08 | 03.08 - | 10.08-16.08 | 17.08-23.08 | 24.08-30.08 |    |    |   |   |
|   |      | 1           | 2           | 3           | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           | 10          | 11          | 12          | 13          | 14          | 15          | 16          | 17          | К           | К           | 20          | 21          | 22          | 23          | 24          | 25          | 26          | 27          | 28          | 29          | 30          | 31          | 32          | 33          | 34          | 35          | 36          | 37          | 38          | 39          | 40          | 41          | 42          | 43          | 44          | 45          | 46          | 47          | 48          | 49      | 50          | 51          | 52          |    |    |   |   |
| 1 | курс | 1           | 2           | 3           | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           | 10          | 11          | 12          | 13          | 14          | 15          | 16          | 17          | К           | К           | 18          | 19          | 20          | 21          | 22          | 23          | 24          | 25          | 26          | 27          | 28          | 29          | 30          | 31          | 32          | 33          | 34          | 35          | 36          | 37          | 38          | 39          | 40          | 41          | 42          | 43          | 44          | 45          | 46          | 47      | 48          | 49          | 50          | 51 | 52 |   |   |
| 2 | курс | 1           | 2           | 3           | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           | 10          | 11          | 12          | 13          | 14          | 15          | 16          | 17          | К           | К           | 18          | 19          | 20          | 21          | 22          | 23          | 24          | 25          | 26          | 27          | 28          | 29          | 30          | 31          | 32          | 33          | 34          | 35          | 36          | 37          | 38          | 39          | 40          | 41          | 42          | 43          | 44          | 45          | 46          | 47      | 48          | 49          | 50          | 51 | 52 |   |   |
| 3 | курс | 1           | 2           | 3           | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           | 10          | 11          | 12          | 13          | 14          | 15          | 16          | 17          | К           | К           | 18          | 19          | 20          | 21          | 22          | 23          | 24          | 25          | 26          | 27          | 28          | 29          | 30          | 31          | 32          | 33          | 34          | 35          | 36          | 37          | 38          | 39          | 40          | 41          | 42          | 43          | 44          | 45          | 46          | 47      | 48          | 49          | 50          | 51 | 52 |   |   |
| 4 | курс | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | К           | К           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П           | П       | П           | П           | П           | П  | П  | П | П |

- К каникулы
- аудиторные занятия
- УП практика учебная
- ПП практика производственная
- ПА промежуточная аттестация
- ПДП подготовка к защите ДП
- ДЭ демонстрационный экзамен
- ДП защита ВКР

| Курсы        | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | Учебная практика | Производственная практика | Промежуточная аттестация | Государственная итоговая аттестация | Каникулы  | Всего      |
|--------------|--|------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------|------------|
| I курс       | 39   | 0                | 0                         | 2                        | 0                                   | 11        | 52         |
| II курс      | 35   | 2                | 2                         | 2                        | 0                                   | 11        | 52         |
| III курс     | 27   | 0                | 12                        | 2                        | 0                                   | 11        | 52         |
| IV курс      | 0  | 0                | 21                        | 1                        | 6                                   | 2         | 30         |
| <b>Всего</b> | <b>101</b>   | <b>2</b>         | <b>35</b>                 | <b>7</b>                 | <b>6</b>                            | <b>35</b> | <b>186</b> |

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

| № п/п | Вид учебного занятия.<br>Тема / Виды работ<br>практик                                     | Код и<br>наименован<br>ие МДК,<br>практики   | Длите<br>льнос<br>ть<br>обуче<br>ния<br>(в ак.<br>часах<br>) | Семестр<br>обучения | Наименов<br>ание<br>рабочего<br>места,<br>участка/ст<br>руктурног<br>о<br>подраздел<br>ения | Ответственный<br>от предприятия |
|-------|---|--|--|---------------------|---|---------------------------------|
| 1.1   | организация и выполнение монтажа гидравлических устройств и систем;                       | МДК 01.01<br>Монтаж,<br>наладка,<br>техническое<br>обслуживани<br>е и ремонт<br>гидравлическ<br>их и<br>пневматическ<br>их устройств<br>и систем | 144  | 6 семестр           | ТЭСЦ<br>«Высота<br>239»   | Турсенбаева<br>А.С.             |
| 1.2.  | организация и выполнение монтажа пневматических устройств и систем;                       |  |  | 6 семестр           | ТЭСЦ №<br>6   | Турсенбаева<br>А.С.             |
| 1.3.  | выполнение пуска и наладки гидравлических приводов;                                       |  |  | 6 семестр           | Цех № 19  | Турсенбаева<br>А.С.             |
| 1.4.  | выполнение пуска и наладки пневматических приводов;                                       |  |  | 6 семестр           | Цех №74   | Турсенбаева<br>А.С.             |
| 1.5.  | организация и выполнение испытаний гидравлических устройств и систем;                     |  |  |                     | Цех № 19  | Турсенбаева<br>А.С.             |
| 1.6.  | организация и выполнение испытаний пневматических устройств и систем;                     |  |  | 6 семестр           | Цех №74   | Турсенбаева<br>А.С.             |
| 1.7.  | организация и выполнение технического диагностирования гидравлических устройств и систем; |  |  | 6 семестр           | ТЭСЦ<br>«Высота<br>239»   | Турсенбаева<br>А.С.             |
| 1.8   | организация и выполнение технического диагностирования пневматических устройств и систем; |  |  | 6 семестр           | ТЭСЦ №<br>6   | Турсенбаева<br>А.С.             |
| 1.9   | организация и выполнение технического обслуживания гидравлических устройств и систем;     |  |  | 6 семестр           | Цех № 19  | Турсенбаева<br>А.С.             |
| 1.10  | организация и выполнение технического обслуживания пневматических устройств и систем;     |  |  | 6 семестр           | Цех №74   | Турсенбаева<br>А.С.             |
| 1.11  | организация и выполнение ремонта гидравлических систем;                                   |  |  | 6 семестр           | ТЭСЦ<br>«Высота<br>239»   | Турсенбаева<br>А.С.             |
| 1.12  | организация и выполнение ремонта пневматических систем.                                   |  |  | 6 семестр           | ТЭСЦ №<br>6   | Турсенбаева<br>А.С.             |
| 2.1   | Ремонт гидропривода   | МДК 02.01  | 360  | 7 семестр           | ТЭСЦ  | Турсенбаева                     |

|     |  |  |      |           |                   |                  |
|-----|--|--|------|-----------|-------------------|------------------|
|     | механизма, зажима деталей токарного станка   | Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническим и регламентами | часа |           | «Высота 239»      | А.С.             |
| 2.2 | Ремонт пневматического привода промышленного робота.   |  |      | 7 семестр | ТЭСЦ № 6          | Турсенбаева А.С. |
| 2.3 | Ремонт гидропривода перемещения инструмента протяжного станка с использованием прикладных программ |  |      | 7 семестр | Цех № 19          | Турсенбаева А.С. |
| 2.4 | Ремонт пневматического привода манипулятора  |  |      | 7 семестр | Цех №74           | Турсенбаева А.С. |
| 2.5 | Ремонт гидропривода продольного перемещения узла фрезерного станка с инструментальным магазином.   |  |      | 7 семестр | ТЭСЦ «Высота 239» | Турсенбаева А.С. |
| 2.6 | Ремонт гидропривода стенки скрепера.   |  |      | 7 семестр | ТЭСЦ № 6          | Турсенбаева А.С. |
| 2.7 | Ремонт гидравлического цилиндра  |  |      | 7 семестр | Цех № 19          | Турсенбаева А.С. |
| 2.8 | Ремонт распределителей   |  |      | 7 семестр | Цех №74           | Турсенбаева А.С. |
| 2.9 | Ремонт вспомогательной аппаратуры  |  |      | 7 семестр | ТЭСЦ «Высота 239» | Турсенбаева А.С. |

#### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

#### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

#### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО ЧТПЗ, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики;

– включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 4 курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ПАО ЧТПЗ на основании договора о практической подготовке обучающихся.

#### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

## РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

#### **Кабинеты:**

- Русского языка и литературы
- Иностранного языка
- Математики
- Физики
- Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
- Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
- Технической механики
- Метрологии, стандартизации и сертификации Автоматизации производства
- Безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда Инженерной графики
- Экономики и менеджмента

- Монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования

**Лаборатории:**

- Материаловедения
- Электротехники и электроники

**Мастерские:**

- Зона под вид работ: Площадка металлообработки
- Зона под вид работ: Площадка ручной и полуавтоматической сварки Спортивный комплекс:

**Спортивный комплекс<sup>1</sup>**

- Спортивный зал
- Стадион широкого профиля

**Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

**6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ПМ.04 Цифровизация и автоматизация технологического процесса).

**6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы**

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: металлургия, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на АО ЧТПЗ, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 % .

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

| № п/п | ФИО<br>(при наличии) | Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой | Занимаемая специалистом-практиком | Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в |
|-------|----------------------|---|-----------------------------------|---|
|-------|----------------------|---|-----------------------------------|---|



|   | специалиста-практика                   | работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства | должность | профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся |
|---|--|---|-----------|--|
| I | Пурусов<br><br>Александр Александрович | АО «ЧТПЗ»   |           | 5 года   |

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 86 000 руб.

