|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПРОЕКТ**  **ПРИМЕРНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  **СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  **Уровень профессионального образования**  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 среднего общего образования  **Квалификация выпускника**  Техник-механик   |  |  | | --- | --- | | **Утверждено протоколом федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 15.00.00 Машиностроение** |  | | *(реквизиты утверждающего документа)* | | **Зарегистрировано  в государственном реестре**  **примерных образовательных программ:** |  | | *(регистрационный номер)*  Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № \_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_ | | *(реквизиты утверждающего документа)* | |

**2024 год**

**Разработчики образовательной программы**

**Группа разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО | Организация, должность |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Руководители группы:**

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО | Организация, должность |
| Тюрин Владислав Дмитриевич | Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения города Москвы "Московский государственный образовательный комплекс" |

**Экспертные организации:**

**Содержание**

Раздел 1. Общие положения 4

1.1. Назначение примерной образовательной программы 4

1.2. Нормативные документы. 4

1.3. Перечень сокращений. 5

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 5

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 6

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 6

3.2. Профессиональные стандарты 6

3.3. Осваиваемые виды деятельности 7

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 8

4.1. Общие компетенции 8

4.2. Профессиональные компетенции 11

4.3. Матрица компетенций выпускника 13

Раздел 5. Примерная структура и содержание образовательной программы 16

5.1. Примерный учебный план 16

5.2. Примерный календарный учебный график 18

5.3. Примерные рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 19

5.4. Примерная рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы 19

5.5. Практическая подготовка 19

5.6. Государственная итоговая аттестация 19

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы 20

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 20

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 20

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 20

6.4.Примерные расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 21

Приложение 1. Примерные рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Примерные рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Примерное материально-техническое оснащение специальных помещений

Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Примерная рабочая программа воспитания

# Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение примерной образовательной программы

Настоящая примерная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ПОП СПО) по специальностиразработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Минпросвещения России от 30.11.2023 № 908 об утверждении ФГОС СПО (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия реализации образовательной программы.

ПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования..

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) (Приказ Минпросвещения России от 30.11.2023 № 908);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932).

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации  
и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391   
«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 мая 2014 № 352н «Об утверждении профессионального стандарта Монтажник гидравлических и пневматических систем»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2023 № 138н «Об утверждении профессионального стандарта Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 № 755н «Об утверждении профессионального стандарта Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 238н «Об утверждении профессионального стандарта Слесарь механосборочных работ»

1.3. Перечень сокращений

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПП – профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт,

ТС – технические средства;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Данные** | |
| Код и наименование специальности | 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) | |
| Реквизиты ФГОС СПО | Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 № 908 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) | |
| Нормативный срок реализации  на базе ООО  на базе СОО | 3 года 10 месяцев  2 года 10 месяцев | |
| Форма обучения |  | |
| Квалификация выпускника | Техник-механик | |
| Направленности (при наличии) | *-* | |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | 40.023 Монтажник гидравлических и пневматических систем,  40.014 Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками,  40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования,  40.200Слесарь механосборочных работ | |
| Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих (при наличии) | Слесарь-ремонтник  Слесарь механосборочных работ | |
| **Структура образовательной программы** | **Объем, в ак.ч.** | **в т.ч. в форме практической подготовки** |
| Обязательная часть образовательной программы | **2520** | 1600 |
| социально-гуманитарный цикл | 540 | 404 |
| общепрофессиональный цикл | 432 | 230 |
| профессиональный цикл | 2304 | 1722 |
| в т.ч. практика:  - учебная  - производственная  - производственная по профилю | 756  *144*  *468*  *144* |  |
| Вариативная часть образовательной программы | **1728** | 864 |
| ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) | **216** | 216 |
| Всего | **4464** | 3544 |

# Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

[13](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11013) Сельское хозяйство, [16](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11016) Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство,[17](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11017) Транспорт, [18](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11018) Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, [19](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11019) Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, [21](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11021) Лёгкая и текстильная промышленность, [22](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11022) Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака, [27](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11027) Металлургическое производство, [28](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11028) Производство машин и оборудования, [30](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11030) Судостроение, [32](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11032) Авиастроение, [40](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11040) Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ПОП-П:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Код и Наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
| 1. | 40.023 Монтажник гидравлических и пневматических систем | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 мая 2014 № 352н | С - Сборка, разборка, проверка и регулировка агрегатов гидравлических и пневматических систем | ТФ С/01.4 Подготовка инструмента, приспособлений и специализированных стендов для сборочно-разборочных работ  ТФ С/02.4 Сборка и регулировка агрегатов гидравлических и пневматических систем  ТФ С/03.4 Разборка и дефектовка деталей агрегатов гидравлических и пневматических систем |
| D -Проверка на качество, испытание и наладка сложных гидравлических и пневматических систем, машин и аппаратов, элементов гидро- и пневмоавтоматики; обслуживание и диагностика гидравлических и пневматических систем | D/01.5 Подбор и подготовка стандартизованного и специализированного оборудования, инструментов и приспособлений для оценки состояния и выполнения наладочных работ; контроль технического состояния оборудования  D/02.5 Испытания отдельных гидро- и пневмоагрегатов  D/03.5 Обслуживание и диагностика гидравлических и пневматических систем и агрегатов |
| 2 | 40.014 Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2023 № 138н | А- Сопровождение снабжения механосборочного производства заготовками | А/01.4Сбор данных о потребностях механосборочного производства в заготовках и о возможностях заготовительных производств  А/02.4 Оформление документации на заготовки механосборочного производства  А/03.4 Контроль снабжения механосборочного производства заготовками |
| 3 | [40.077 Слесарь-ремонтник](https://classinform.ru/profstandarty/40.048-slesar-elektrik.html) промышленного оборудования | Приказ Минтруда России от 28 октября 2020 года N 755н | А –Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования | A/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования  A/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования  A/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования |

3.3. Осваиваемые виды деятельности

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ |
| Виды деятельности (общие) | |
| Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию | ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию |
| Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем | ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем |
| Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам | ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам |
| Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем | ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем |

# Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

# 4.1. Общие компетенции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Формулировка компетенции** | **Код ЗУ** | **Знания, умения [[1]](#footnote-1)** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Умения:** | |
|  | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
|  | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы |
|  | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
|  | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
|  | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:** | |
|  | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
|  | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
|  | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
|  | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
|  | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** | |
|  | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации |
|  | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска |
|  | оценивать практическую значимость результатов поиска |
|  | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
|  | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности |
|  | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| **Знания:** | |
|  | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
|  | приемы структурирования информации |
|  | формат оформления результатов поиска информации |
|  | современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и |
|  | программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | **Умения:** | |
|  | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
|  | применять современную научную профессиональную терминологию |
|  | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
|  | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
|  | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования |
|  | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности |
|  | определять источники достоверной правовой информации |
|  | составлять различные правовые документы |
|  | находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать |
|  | оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта |
| **Знания:** | |
|  | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
|  | современная научная и профессиональная терминология |
|  | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
|  | основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности |
|  | правила разработки презентации |
|  | основные этапы разработки и реализации проекта |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** | |
|  | организовывать работу коллектива и команды |
|  | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** | |
|  | психологические основы деятельности коллектива |
|  | психологические особенности личности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** | |
|  | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
|  | проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** | |
|  | правила оформления документов |
|  | правила построения устных сообщений |
|  | особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | **Умения:** | |
|  | проявлять гражданско-патриотическую позицию |
|  | демонстрировать осознанное поведение |
|  | описывать значимость своей специальности |
|  | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| **Знания:** | |
|  | сущность гражданско-патриотической позиции |
|  | традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
|  | значимость профессиональной деятельности по специальности |
|  | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** | |
|  | соблюдать нормы экологической безопасности |
|  | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |
|  | организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства |
|  | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
|  | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| **Знания:** | |
|  | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
|  | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
|  | пути обеспечения ресурсосбережения |
|  | принципы бережливого производства |
|  | основные направления изменения климатических условий региона |
|  | правила поведения в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** | |
|  | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
|  | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |
|  | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности |
| **Знания:** | |
|  | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
|  | основы здорового образа жизни |
|  | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности |
|  | средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Умения:** | |
|  | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
|  | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы |
|  | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности |
|  | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |
|  | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:** | |
|  | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
|  | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
|  | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
|  | особенности произношения |
|  | правила чтения текстов профессиональной направленности |

4.2. Профессиональные компетенции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды деятельности** | **Код и наименование компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| 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. | **Навыки:** Организации и выполнении монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем; |
| **Умения:**   * Читать техническую документацию на производство монтажа; * Читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы; * Готовить оборудование к монтажу; * Осуществлять монтаж гидравлических и пневматических систем |
| **Знания:**   * Перечень технической документации на производство монтажа; * Порядок подготовки оборудования к монтажу; * Правила техники безопасности при проведении монтажных работ; * Типовые методы и способы монтажа; |
| ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем. | **Навыки:** Осуществлении пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов; |
| **Умения:**   * Осуществлять наладку гидравлических и пневматических устройств |
| **Знания:**   * Последовательность пуско-наладочных работ; * Принцип работы и назначение устройств в конкретном месте; |
| ПК 1.3. Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию. | **Знания:**   * Виды, цели и способы проведения испытаний; * Схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры; * Правила техники безопасности при проведении испытаний |
| **Умения:**   * Проводить испытания |
| **Навыки:**   * Организации и проведении испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем |
| ПК 1.4. Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем. | **Знания:**   * Понятие, цель и функции технической диагностики; * Диагностические признаки; * Методы диагностирования, неразрушающие методы контроля |
| **Умения:**  Выбирать диагностические параметры;  Пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода |
| **Навыки:**  Организации и выполнении технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем; |
| Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем | ПК 2.1. Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем. | **Навыки:**  Организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем; |
| **Умения:**   * Понятие, цель и функции технической диагностики; * Диагностические признаки; * Методы диагностирования, неразрушающие методы контроля; |
| **Знания:**   * Выбирает диагностические параметры; * Пользуется диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода |
| ПК 2.2. Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией. | **Навыки:** Организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем; |
| **Умения:**   * Обнаруживает неисправности и устранять их; * Анализирует работу привода, находить связь между неисправностью и элементами привода; * Проводит технические обслуживания; |
| **Знания:**   * Виды технического состояния привода; * Конструкцию и принцип работы приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств; * Классификацию отказов оборудования; * Понятие, цель и виды технического обслуживания; * Операции технического обслуживания; * Параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании; * Требования к техническому обслуживанию и неисправности насосов, моторов, цилиндров, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры, привода в целом; * Порядок поиска неисправности; |
| ПК 2.3. Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами. | **Навыки:**   * Организация и выполнение эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем |
| **Умения:**   * Осуществляет контроль качества технического обслуживания; |
| **Знания:**   * Особенности эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур, повышенной запыленности; * Меры по снижению шума и вибрации: содержание воздуха и воды в рабочих жидкостях; * Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания; |
| ПК 2.4. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем. | **Навыки:** Организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем; |
| **Умения:**   * Понятие надежности привода, показатели надежности; технологическую последовательность разборки ремонта и сборки узлов и механизмов; * Правила техники безопасности при проведении ремонтных работ; |
| **Знания:**   * Производит ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств; * Производит разборку и сборку гидравлических и пневматических устройств и систем |
| ПК 2.5. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем. | **Навыки:** Организация разработки технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств исистем |
| **Умения:**   * Выполняет ремонтные чертежи; * Разрабатывает технологические процессы изготовления и восстановления деталей; |
| **Знания:**   * Виды износа, дефекты деталей гидравлических и пневматических машин, аппаратуры; * Способы и методы устранения дефектов и восстановления изношенных поверхностей и соединений; * Правила выполнения ремонтных чертежей; * Типовые технологические процессы восстановления деталей |
| Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам | ПК 3.1. Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы. | **Знания:**   * классификации гидравлических и пневмоавтоматических устройств; * конструкции, назначения, принципа действия гидравлических и пневматических систем и устройств, * направляющей и управляющей аппаратуры |
| **Умения:**   * рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств; * проектировать типовые гидравлические и пневматические устройства; * проводить типовые расчеты, необходимые при проектировании пневмо- и гидроприводов, устройств и систем |
| **Навыки:**   * проведения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы |
| ПК 3.2. Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям. | **Знания:**   * технической документации гидравлических и пневматических систем, обслуживающих технологическое оборудование; * эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем; * основных требований оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям |
| **Умения:**   * Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям; * выбирать рабочие жидкости гидросистем в зависимости от условий   работы оборудования, эксплуатационно-смазочные материалы;   * оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям; * выбирать рабочие жидкости гидросистем в зависимости от   условий работы оборудования |
| **Навыки:**   * Оформления технической документации для эксплуатации   гидравлических и пневматических приводов, устройств и систем при заданных условиях;   * определения эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем; * выбора эксплуатационно-смазочных материалов для узлов трения оборудования |
| 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. | **Знания:**   * Трудовой Кодекс Российской Федерации, законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства; * систему планирования в организации; * должностные инструкции персонала; * материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения; * показатели их эффективного использования; * формы оплаты труда; |
| **Умения:**   * формировать бригады; * самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием; |
| **Навыки:**  организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства; |
| ПК 4.2. Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем. | **Знания:**   * виды нормативной документации; * нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; * требования стандартов и технических условий; |
| **Умения:**   * обеспечивать выполнение производственных заданий; * планировать задания для персонала; * планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации; |
| **Навыки:**  обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции; |
| ПК 4.3. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов. | **Знания:**   * виды учетной и технической документации; * требования к оформлению, ведению, хранению документации; |
| **Умения:**   * работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; * применять документацию систем качества; |
| **Навыки:**  контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации; |
| ПК 4.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства. | **Знания:**   * показатели производственной программы; * нормы расхода материалов; * нормы выработки; * производственные мощности оборудования, его пропускную способность; |
| **Умения:** рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива; |
| **Навыки:**  выполнения основных расчетов экономических показателей работы производственного участка; |
|  | ПК 4.5 Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного | **Знания:**   * порядка разработки и оформления технической документации; * действующих локальных нормативных актов производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность |
| **Умения:**   * разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - * разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ |
| **Навыки:**  Осуществления документационного обеспечения деятельности структурного подразделения |

4.3. Примерная матрица компетенций выпускника

4.3.1. Примерная матрица соответствия компетенций и составных частей ПОП СПО

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Общие компетенции (ОК) | | | | | | | | | Профессиональные компетенции (ПК) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 2.1. | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 |
| **Обязательная часть образовательной программы** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный учебный цикл** | О | О | О | О | О | О | О | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.01 | История России | О | О | О | О | О | О | О | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | О | О | О | О | О | О | О | О | О |  |  |  |  |  | О |  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | О |  | О |  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | О |  |  |  | О |  |  |  |  |
| СГ.04 | Физическая культура |  |  |  |  | О |  |  |  | О |  |  |  |  |  |  | О |  |  | О | О |  |  |  |  |  |
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности |  |  |  | О |  |  | О | О |  |  |  |  |  |  | О |  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональные дисциплины** | О | О | О | О | О | О | О | О | О |  |  |  |  |  |  |  | О |  |  |  | О |  |  |  |  |
| ОП.01 | Инженерная графика |  |  |  |  | О |  |  |  | О |  |  | О |  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.02 | Материаловедение |  |  |  | О |  |  | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.03 | Техническая механика и основы теории машин и механизмов |  |  |  | О |  |  |  | О |  |  |  |  | О |  |  | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.04 | Метрология, стандартизация и технические измерения | О | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  | О |  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.05 | Электротехника и основы электроники |  |  |  | О | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.06 | Программирование логических контроллеров |  |  |  |  | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | О |  |  | О |  |
| ОП.07 | Обработка металлов резанием, станки и инструменты |  |  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |  | О |  |  | О |  |  |  |  |  |  | О |  |  |
| ОП.08 | Охрана труда |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | О |  |  |  | О |  |  | О |  |  | О |
| ОП.09 | Научная организация труда и бережливое производство |  |  | О |  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | О | О |  |  | О |  |  | О |  |
| ОП.10 | Математические методы в профессиональной деятельности |  |  |  |  | О |  |  |  | О |  |  |  | О |  |  | О |  |  |  |  |  |  | О |  |  |
| ОП.11 | Элементы САПР в профессиональной деятельности |  |  |  | О |  |  | О | О |  |  |  |  |  |  | О |  |  |  | О |  | О |  |  |  |  |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |
| ПМ.01 | Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПМ 02 | Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем | О | О | О | О | О | О | О | О | О |  |  |  |  |  | О | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПМ 03 | Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам | О | О | О | О | О | О | О | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  | О | О |  |  |  |  |  |
| ПМ.04 | Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем | О | О | О | О | О | О | О | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | О | О | О | О | О |

# Раздел 5. Примерная структура и содержание образовательной программы

5.1. Примерный учебный план [[2]](#footnote-2)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование[[3]](#footnote-3) | Всего | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | Рекомендуемый курс |
| Учебные занятия[[4]](#footnote-4) | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа[[5]](#footnote-5) | Промежуточная аттестация |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Обязательная часть образовательной программы** | | **2520** | **1600** | **1560** | **756** | **60** |  | **144** |  |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | **540** | **404** | **540** |  |  |  |  | 1-3 |
| СГ.01 | История России | 68 | 16 | 68 |  |  |  |  | 1-3 |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 174 | 164 | 174 |  |  |  |  | 1-3 |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | 68 | 28 | 68 |  |  |  |  | 1-3 |
| СГ.04 | Физическая культура | 186 | 176 | 186 |  |  |  |  | 1-3 |
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности | 44 | 20 | 44 |  |  |  |  | 1-3 |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **432** | **230** | **396** |  |  |  | **36** | **1-3** |
| ОП.01 | Инженерная графика | 46 | 16 | 34 |  |  |  | 12 | 1-3 |
| ОП.02 | Материаловедение | 34 | 10 | 34 |  |  |  |  | 1-3 |
| ОП.03 | Техническая механика и основы теории машин и механизмов | 46 | 16 | 34 |  |  |  | 12 | 1-3 |
| ОП.04 | Метрология, стандартизация и технические измерения | 34 | 14 | 34 |  |  |  |  | 1-3 |
| ОП.05 | Электротехника и основы электроники | 34 | 10 | 34 |  |  |  |  | 1-3 |
| ОП.06 | Программирование логических контроллеров | 46 | 16 | 34 |  |  |  | 12 | 1-3 |
| ОП.07 | Обработка металлов, станки и инструменты | 36 | 14 | 36 |  |  |  |  | 1-3 |
| ОП.08 | Охрана труда | 44 | 30 | 44 |  |  |  |  | 1-3 |
| ОП.09 | Научная организация труда и бережливое производство | 44 | 34 | 44 |  |  |  |  | 1-3 |
| ОП.10 | Математические методы в профессиональной деятельности | 34 | 10 | 34 |  |  |  |  | 1-3 |
| ОП.11 | Элементы САПР в профессиональной деятельности | 34 | 10 | 34 |  |  |  |  | 1-3 |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | **1548** | **966** | **624** | **756** | **60** |  | **108** | 1-3 |
| **ПМ.01** | **Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию** | **390** | **194** | **210** | **144** |  |  | **36** | 1-2 |
| МДК.01.01 | Организация и осуществление монтажных работ гидравлических и пневматических устройств и систем | 228 | 50 | 210 |  |  |  | 18 | 1-2 |
| УП.01 | Учебная практика | 36 | 36 |  | 36 |  |  |  | 1-2 |
| ПП.01 | Производственная практика | 108 | 108 |  | 108 |  |  |  | 1-2 |
|  | Промежуточная аттестация | 18 |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ.02** | **Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройства и систем** | **356** | **224** | **194** | **144** |  |  | **18** | **1-3** |
| МДК.02.01 | МДК 02.01 Организация технического обслуживания и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем | 194 | 80 | 194 |  |  |  |  | 1-3 |
| ПП.02 | Производственная практика | 144 | 144 |  | 144 |  |  |  | 1-3 |
|  | Промежуточная аттестация | 18 |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ.03** | **Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам** | **436** | **276** | **154** | **216** | **30** |  | **36** | **1-3** |
| МДК.03.01 | Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам | 202 | 60 | 154 |  | 30 |  | 18 | 1-3 |
| УП.03 | Учебная практика | 72 | 72 |  | 72 |  |  |  | 1-3 |
| ПП.03 | Производственная практика | 144 | 144 |  | 144 |  |  |  | 1-3 |
| **ПМ.04** | **Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем** | **222** | **128** | **66** | **108** | **30** |  | **18** | 2-3 |
| МДК 04.01 | Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами | 96 | 20 | 66 |  | 30 |  |  | 2-3 |
| УП.04 | Учебная практика | 36 | 36 |  | 36 |  |  |  | 2-3 |
| ПП.04 | Производственная практика | 72 | 72 |  | 72 |  |  |  | 2-3 |
| ПП | Производственная практика по профилю специальности | 144 | 144 |  | 144 |  |  |  |  |
| **Вариативная часть образовательной программы** | | **1728** | 1728 |  |  |  |  |  | 1-3 |
| **ГИА.00** | Государственная итоговая аттестация | 216 |  |  |  |  |  |  | 3 |
| **Итого:** | | **4464** | **3328** | **3072** | **756** | **60** |  | **144** |  |

5.2. Примерный календарный учебный график[[6]](#footnote-6)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Курс** | **ВУП** | **Сентябрь** | | | | | **Октябрь** | | | | **Ноябрь** | | | | **Декабрь** | | | | | **Январь** | | | | **Февраль** | | | | **Март** | | | | | **Апрель** | | | | **Май** | | | | **Июнь** | | | | | **Июль** | | | | **Август** | | | | **Курс** |
|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **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** |
| **1** | **ОЧ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **::** | **=** | **=** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **::** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **1** |
| **ВЧ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **ОЧ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **=** | **=** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **::** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **2** |
| **ВЧ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **ОЧ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **=** | **=** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **Г** | **Г** | **Г** | **Г** | **Г** | **Г** |  |  |  |  |  |  |  |  | **3** |
| **ВЧ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Сокращения: ОЧ – обязательная часть образовательной программы; ВЧ – вариативная часть образовательной программы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозначения:** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **Модули и дисциплины (обязательная часть)** | | | |  |  |  |  |  | **Модули и дисциплины (вариативная часть)** |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **::** | **Промежуточная аттестация** | | | | **=** | **Каникулы** | |  | **Г** | **Государственная итоговая аттестация** | | | | | |
|  |  |  | П | **Практики** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5.3. Примерные рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Примерная рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательный 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) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ПОП СПО.

5.4. Примерная рабочая программа воспитания и примерный 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.

Примерная рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 5.

5.5. Практическая подготовка

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

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

* реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
* может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе 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 (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает требования к дипломным проектам (работам), методике их оценивания, задания и критерии оценивания государственных экзаменов, а также уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Примерная программа ГИА представлена в приложении 4.

# Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в п.4.4. соответствующего ФГОС СПО.

Состав материально- технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2 Примерный перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

**Кабинеты:**

-социально-гуманитарных дисциплин;

-общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

-самостоятельной и воспитательной работы.

**Лаборатории:**

Лаборатория «Обработка металлов резанием, станки и инструменты»

Лаборатория «Программирование логических контроллеров»

Лаборатория «Монтаж, наладка, техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем»

**Мастерские/зоны по видам работ:**

Слесарная;

Спортивный комплекс[[7]](#footnote-7)

Спортивный зал

**Залы:**

* библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
* актовый зал.

6.1.3. Минимально необходимый для реализации образовательной программы СПО примерный перечень материально-технического обеспечения и примерный перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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: [13](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11013) Сельское хозяйство, [16](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11016) Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство,[17](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11017) Транспорт, [18](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11018) Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, [19](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11019) Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, [21](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11021) Лёгкая и текстильная промышленность, [22](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11022) Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака, [27](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11027) Металлургическое производство, [28](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11028) Производство машин и оборудования, [30](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11030) Судостроение, [32](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11032) Авиастроение, [40](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11040) Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности , иимеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: [13](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11013) Сельское хозяйство, [16](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11016) Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство,[17](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11017) Транспорт, [18](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11018) Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, [19](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11019) Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, [21](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11021) Лёгкая и текстильная промышленность, [22](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11022) Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака, [27](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11027) Металлургическое производство, [28](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11028) Производство машин и оборудования, [30](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11030) Судостроение, [32](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11032) Авиастроение, [40](https://ivo.garant.ru/#/document/70807194/entry/11040) Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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, должна быть не менее *25 %* .

6.4. Примерные 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».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

1. *Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности).* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального цикла, состав практик и объем нагрузок по ним при разработке основной образовательной программы образовательной организации могут корректироваться по требованиям работодателей, региональных органов управления образованием, в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части.* [↑](#footnote-ref-2)
3. *Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального цикла, состав практик и объем нагрузок по ним при разработке ОПОП-П могут корректироваться по требованиям работодателей, региональных органов управления образованием, в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части.* [↑](#footnote-ref-3)
4. *В учебном плане образовательной организации учебные занятия можно разделить на графы – теоретические занятия, лабораторные и практические занятия.* [↑](#footnote-ref-4)
5. *Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом* для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса. [↑](#footnote-ref-5)
6. Форму календарного учебного графика (КУГ) образовательная организация разрабатывает для каждого курса и семестра обучения. В КУГ указывается количество часов, включающих   
    самостоятельную работу. Суммарная недельная нагрузка не должна превышать 36 часов. [↑](#footnote-ref-6)
7. Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом. [↑](#footnote-ref-7)