

Аннотации
к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей, практикам по
программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочие программы учебных дисциплин

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

История России

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Безопасность жизнедеятельности

Физическая культура

Вариативная часть

Основы бережливого производства

Основы финансовой грамотности

Общепрофессиональный цикл

Материаловедение

Метрология и стандартизация

Техническая механика

Электротехника

Инженерная графика

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Менеджмент качества

Цифровая экономика

Вариативная часть

Основы предпринимательской деятельности

Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Профессиональный учебный цикл

Рабочие программы профессиональных модулей

ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)

МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования

МДК.01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования

ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)

МДК.02.01 Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования

МДК.02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования

ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования

МДК.03.01 Организационное обеспечение и проведение ремонта промышленного (технологического) оборудования

ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

МДК.04.01 Снабжение производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник

МДК.05.01 Выполнение работ по профессии 18559 слесарь-ремонтник

Рабочие программы практик

Учебная практика по ПМ 01 Учебная практика по проведению монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнению пусконаладочных работ и сдачу его в эксплуатацию (по отраслям)

Производственная практика по ПМ 01 Производственная практика по проведению монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнению пусконаладочных работ и сдачу его в эксплуатацию (по отраслям)

Производственная практика по ПМ 02 Производственная практика по эксплуатации промышленного (технологического) оборудования

Учебная практика по ПМ 03 Учебная практика по организационно-техническому обеспечению ремонта промышленного (технологического) оборудования

Производственная практика по ПМ 03 Производственная практика по организационно-техническому обеспечению ремонта промышленного (технологического) оборудования

Учебная практика по ПМ 04 Учебная практика по организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

Производственная практика по ПМ 04 Производственная практика по организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

Учебная практика по ПМ 05 Учебная практика Сварочная

Учебная практика ПМ 05 Слесарно-механическая практика

Учебная практика ПМ 05 Электромонтажная практика

Учебная практика ПМ 05 Электроизмерительная практика

Производственная практика по ПМ 05 Производственная практика по профессии 18559 Слесарь-ремонтник

Аннотация

**к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПСССЗ
по специальности среднего профессионального образования**

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ.01 «История»

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|--------------|------------|--|------------|---|
| ОК 01 | Уо 01.01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | Уо 01.02 | Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | Уо 01.03 | Определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | Уо 01.04 | Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | Методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | Уо 01.05 | Составлять план действия | Зо 01.05 | Структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.06 | Определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| | 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) | | |
| ОК 02 | Уо 02.01 | Определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | Уо 02.02 | Определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации |
| | Уо 02.03 | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 02.04 | Выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.04 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| | 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 | | |
| ОК 03 | Уо 03.01 | Определять актуальность нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности | Зо 03.01 | Содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| | Уо 03.02 | Применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | Современная научная и профессиональная терминология |
| | Уо 03.03 | Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.03 | Возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Уо 04.01 | Организовывать работу коллектива И команды | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | Основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Уо 05.01 | Грамотно излагать свои мысли И оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | Особенности социального и культурного контекста |
| | | | Зо 05.02 | Правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | Уо 06.01 | Описывать значимость своей специальности | Зо 06.01 | Сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|--|
| | Уо 06.02 | Применять стандарты антикоррупционного поведения | Зо 06.02 | Значимость профессиональной деятельности по специальности |
| | | | Зо 06.03 | Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 09 | Уо 09.04 | Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); | Зо 09.04 | Особенности произношения |
| | Уо 09.05 | Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | Зо 09.05 | Правила чтения текстов профессиональной направленности |

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки - 62 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 42 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 16

самостоятельной работы обучающегося – 4 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной нагрузки | 62 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 16 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 42 |
| самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | 6 |

Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Россия – великая наша держава

Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси

Тема 3. Смута и её преодоление

Тема 4. Волим под царя восточного, православного

Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи

Тема 6. Отторженная возвратих

Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»

Тема 8. Гибель империи

Тема 9. От великих потрясений к Великой победе
Тема 10. Вставай, страна огромная
Тема 11. В буднях великих строек
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению
Тема 13. Россия. XXI век
Тема 14. История антироссийской пропаганды
Тема 15. Слава русского оружия
Тема 16. Россия в деле
Тема 17. Перспективы развития РФ в современном мире

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ

по специальности среднего профессионального образования

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ 02. Иностранный язык в профессиональной деятельности(английский язык)

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|--------------|------------|--|------------|---|
| ОК 01 | Уо 01.01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | Уо 01.02 | Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | Уо 01.04 | Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | Методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | Уо 01.05 | Составлять план действия | Зо 01.05 | Структуру плана для решения задач |
| ОК 02 | Уо 02.01 | Определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | Уо 02.02 | Определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации |
| | Уо 02.03 | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 02.04 | Выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.04 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |

| | | | | |
|--------------|----------|---|----------|--|
| ОК 05 | Уо 05.01 | Грамотно излагать свои мысли И оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | Особенности социального и культурного контекста |
| | | | Зо 05.02 | Правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 09 | Уо 09.01 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; | Зо 09.01 | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| | Уо 09.02 | Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; | Зо 09.02 | Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| | Уо 09.03 | Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; | Зо 09.03 | Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | Уо 09.04 | Кратко | Зо 09.04 | Особенности произношения |
| | Уо 09.05 | Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | Зо 09.05 | Правила чтения текстов профессиональной направленности |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--------------------|---------------|
|--------------------|---------------|

| | |
|--|------------|
| Объем образовательной нагрузки | 176 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 164 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 2 |
| самостоятельная работа | 10 |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 |

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Научно-технический прогресс

Тема 1.1. Достижения современной науки и техники.

Тема 1.2 Развитие технологий в современной России

Раздел 2. Профессиональный рост и карьера

Тема 2.1 Траектории

Тема 2.2 Резюме

Тема 2.3 Документы (письма, контракты)

Тема 2.4. Деловой английский

Раздел 3 Технический перевод

Тема 3.1. Особенности технического перевода

Тема 3.2 Работа с технической информацией

Тема 3.3 Инструкции, техника безопасности

Раздел 4. Участие в профессиональных конкурсах

Тема 4.1 Профессиональные выставки

Тема 4.2 Чемпионаты профессионального мастерства

Раздел 5. Эксплуатация и ремонт технологического оборудования

Тема 5.1 Монтаж и наладка технологического оборудования

Тема 5.2 Электроснабжение

Раздел 6. Электроснабжение предприятий и гражданских зданий

Тема 6.1 Системы электроснабжения объектов

Тема 6.2 Электрические нагрузки гражданских зданий

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ

по специальности среднего профессионального образования

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания | |
|--------------|---|---|---------------------------------|---|--|
| ОК 02 | Уо 02.01 | Определять задачи для поиска информации; | Зо 02.01 | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; | |
| | Уо 02.02 | Определять необходимые источники информации; | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации; | |
| | Уо 02.03 | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; | Зо 02.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; | |
| | Уо 02.04 | Выделять наиболее значимое в перечне информации; | Зо 02.04 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | |
| | 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 | | | | |

| | | | | |
|--------------|----------|---|----------|---|
| ОК 03 | Уо 03.01 | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; | Зо 03.01 | Содержание актуальной нормативно-правовой документации; |
| | Уо 03.02 | Применять современную научную профессиональную терминологию; | Зо 03.02 | Современная научная и профессиональная терминология; |
| | Уо 03.03 | Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; | Зо 03.03 | Возможные траектории профессионального развития и самообразования; |
| | Уо 03.04 | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; | Зо 03.04 | Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; |
| | Уо 03.05 | Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; | Зо 03.05 | Правила разработки бизнес-планов; |
| | Уо 03.06 | Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; | Зо 03.06 | Порядок выстраивания презентации; |
| | Уо 03.07 | Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; | Зо 03.07 | Кредитные банковские продукты |
| | Уо 03.08 | Презентовать бизнес-идею; | | |
| | Уо 03.09 | Определять источники финансирования | | |
| ОК 06 | Уо 06.01 | Описывать значимость своей специальности; | Зо 06.01 | Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; |
| | Уо 06.02 | Применять стандарты антикоррупционного поведения | Зо 06.02 | Значимость профессиональной деятельности по специальности; |

| | | | | |
|--------------|----------|---|----------|---|
| | | | Зо 06.03 | Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Уо 07.01 | Соблюдать нормы экологической безопасности; | Зо 07.01 | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; |
| | Уо 07.02 | Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; | Зо 07.02 | Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; |
| | Уо 07.03 | Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона | Зо 07.03 | Пути обеспечения ресурсосбережения; |
| | | | Зо 07.04 | Принципы бережливого производства; |
| | | | Зо 07.05 | Основные направления изменения климатических |
| | | | | условий региона |
| ОК 08 | Уо 08.01 | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; | Зо 08.01 | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; |
| | Уо 08.02 | Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; | Зо 08.02 | Основы здорового образа жизни; |

| | | | | |
|--|----------|--|----------|--|
| | Уо 08.03 | Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности | Зо 08.03 | Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; |
| | | | Зо 08.04 | Средства профилактики перенапряжения |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 68 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 48 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия | 30 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | |

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Нормативно- правовая база безопасности жизнедеятельности.

Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия

Тема 1.3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики

Тема 1.4. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Тема 1.5. Обеспечение здорового образа жизни

Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства

Тема 2.1 Национальная безопасность РФ. Современные Вооружённые силы РФ.

Тема 2.2. Строевая подготовка

Тема 2.3. Порядок прохождения военной службы

Тема 2.4. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная гражданская служба

Раздел 3 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Тема 3.1. Общие правила оказания первой доврачебной помощи

Тема 3.2 Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях

Раздел 4. Производственная безопасность

Тема 4.1 Психология в проблеме безопасности

Тема 4.2 Тема 4.2 Технические методы и средства защиты человека на производстве

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
 оборудования (по отраслям)
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
«ОГСЭ 05. Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения
и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|--------------|------------|--|------------|--|
| ОК 01 | Уо 01.04 | Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | Методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | Уо 01.05 | Составлять план действия | Зо 01.05 | Структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.06 | Определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| | 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) | | |

| | | | | |
|--------------|----------|---|----------|--|
| ОК 04 | Уо 04.01 | Организовывать работу коллектива И команды | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | Основы проектной деятельности |
| ОК 08 | Уо 08.01 | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | Зо 08.01 | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| | Уо 08.02 | Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности | Зо 08.02 | Основы здорового образа жизни |
| | Уо 08.03 | Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности | Зо 08.03 | Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности |
| | | | Зо 08.04 | Средства профилактики перенапряжения |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной нагрузки | 176 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 168 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 2 |
| самостоятельная работа | 6 |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | |

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Физическая подготовка

Тема 1.1. Легкая атлетика

Тема 1.2. Общая физическая подготовка.

Тема 1.3. Атлетическая гимнастика

Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка и спортивные игры

Тема 2.1. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема 2.2. Волейбол

Тема 2.3. Баскетбол

Тема 2.4. Футбол

Тема 2.5. Плавание

Раздел 3. Контрольные нормативы

Тема 3.1. Контрольные нормативы

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППСЗ
 по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
 промышленного оборудования (по отраслям)
 базовой подготовки
Общепрофессиональные дисциплины
ОГСЭ.05 «Основы финансовой грамотности»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППСЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|--------------|------------|---|------------|---|
| ОК 01 | Уо 01.03 | Определять этапы решения задачи; | Зо 01.05 | Структуру плана для решения задач; |
| ОК 03 | Уо 03.01 | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; | Зо 03.01 | Содержание актуальной нормативно-правовой документации; |
| | Уо 03.02 | Применять современную научную профессиональную терминологию; | Зо 03.02 | Современная научная и профессиональная терминология; |
| | Уо 03.03 | Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; | Зо 03.03 | Возможные траектории профессионального развития и самообразования; |
| | Уо 03.04 | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; | Зо 03.04 | Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; |

| | | | | |
|--|----------|---|----------|-----------------------------------|
| | Уо 03.05 | Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; | Зо 03.05 | Правила разработки бизнес-планов; |
| | Уо 03.06 | Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; | Зо 03.06 | Порядок выстраивания презентации; |
| | Уо 03.07 | Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; | Зо 03.07 | Кредитные банковские продукты |
| | Уо 03.08 | Презентовать бизнес-идею; | | |
| | Уо 03.09 | Определять источники финансирования | | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 «Основы финансовой грамотности»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--------------------|-------------|
|--------------------|-------------|

| | |
|--|----|
| Объем образовательной программы (всего), в том числе: | 62 |
| Часы учебных занятий (всего) | 56 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 44 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 6 |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа | 6 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | 2 |

2.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов

Тема 1.1 Сущность финансовой грамотности населения

Тема 1.2 Банковская система Российской Федерации

Тема 1.3. Основные виды банковских операций

Тема 1.4. Система налогообложения физических лиц

Тема 1.5. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов

Тема 1.6. Способы принятия финансовых решений

Тема 1.7. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг

Тема 1.8. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПССЗ

по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

(вариативная часть)

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ 06 «Основы предпринимательской деятельности»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины ОГСЭ 06 «Основы предпринимательской деятельности» является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** базовой подготовки.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОГСЭ 06 «Основы предпринимательской деятельности» является вариативной частью ППССЗ и входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цель-планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|--|
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ДОК 01 | принимать сбалансированные предпринимательские решения; осуществлять построение оптимальной структуры предпринимательской деятельности, основанной на взаимосвязи функциональных стратегий; применять профессиональные документы на русском и иностранном языке | теоретические основы организации и функционирования предприятия; методы принятия предпринимательских решений; принципы и методы оценки предпринимательской деятельности; организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; сущность виды и условия предпринимательской ответственности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ 06 «Основы предпринимательской деятельности»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы (всего), в том числе: | 62 |
| Часы учебных занятий (всего) | 44 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 38 |

| | |
|---|----|
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 18 |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа | 6 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | |

2.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Содержание и современные формы предпринимательства

Тема 1.1. История возникновения и сущность предпринимательства

Тема 1.2. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность

Тема 1.3. Налогообложение предпринимательской деятельности

Раздел 2. Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности

Тема 2.1. Порядок регистрации юридического лица

Тема 2.2. Организационно правовые формы юридических лиц

Тема 2.3. Конкуренция в предпринимательстве

Раздел 3. Индивидуальный предприниматель как субъект предпринимательской деятельности

Тема 3.1. Индивидуальные предприниматели, их права и обязанности

Раздел 4. Ресурсное обеспечение предпринимательской деятельности

Тема 4.1. Кадровое обеспечение предпринимательской деятельности

Тема 4.2. Управление персоналом

Тема 4.3. Организация заработной платы в предпринимательской деятельности

Тема 4.4. Бухгалтерский учёт и отчётность предпринимательской деятельности

Раздел 5. Занятость и трудоустройство в Российской Федерации

Тема 5.1. Правовое регулирование занятости и трудоустройства

Раздел 6. Хозяйственные договоры в предпринимательской деятельности

Тема 6.1. Общие положения о гражданско-правовом договоре

Раздел 7. Риск в деятельности предпринимателя

Тема 7.1. Предпринимательский риск

Раздел 8. Культура предпринимательства

Тема 8.1. Личность и качества предпринимателя

Раздел 9. Коррупция в предпринимательской деятельности

Тема 9.1. Коррупция

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины в составе ШССЗ

по специальности среднего профессионального образования

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

*Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
(вариативная часть)*

ОГСЭ 07. Экологические основы природопользования

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОГСЭ 07. Экологические основы природопользования является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОГСЭ 08. Основы финансовой грамотности общения относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК3, ОК6, ОК7

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина является вариативной частью ППССЗ и входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цель-планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|----------------------|---|---|
| ОК 01, ОК3, ОК6, ОК7 | ориентировать во взаимосвязях организмов и среды обитания; использовать природоохранные технологии; анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте; определить экологическую пригодность выпускаемой продукции; -соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности | основные нормативные документы, регламентирующие деятельность водного хозяйства; основные принципы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. |

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 52 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 32 |
| практические занятия | 10 |
| консультации | |
| самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена | 6 |

Содержание дисциплины

Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества

Тема 1.1. Природоохранный потенциал

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.

Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсическими и радиоактивными веществами.

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования

Тема 2.1. Организация охраны окружающей среды.

Тема 2.2. Правовые основы природопользования

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
 оборудования (по отраслям)
Общепрофессиональный цикл
ОП. 01 «Инженерная графика»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
 Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла ПССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|---|------------|---|
| ПК 1.1 | У 1.1.03 | Читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок | З 1.1.05 | Требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок |
| | У 1.1.04 | Производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок | | |
| ОК 01 | Уо 01.01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | Уо 01.02 | Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| | Уо 01.03 | Определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | Уо 01.04 | Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | Методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | Уо 01.05 | Составлять план действия | Зо 01.05 | Структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.06 | Определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| | 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) | | |
| ОК 02 | Уо 02.01 | Определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | Уо 02.02 | Определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации |
| | Уо 02.03 | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| | Уо 02.04 | Выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.04 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| | Уо 02.05 | Оценивать практическую значимость | | |
| | | результатов поиска | | |
| | Уо 02.06 | Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | | |
| | Уо 02.08 | Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | | |
| ОК 04 | Уо 04.01 | Организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | Основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Уо 05.01 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | Особенности социального и культурного контекста |
| | | | Зо 05.02 | Правила оформления документов и построения устных сообщений |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|--|
| ОК 09 | Уо 09.01 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | Зо 09.03 | Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | | | Зо 09.05 | Правила чтения текстов профессиональной направленности |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной нагрузки | 110 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 84 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| самостоятельная работа | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Правила оформления чертежей

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Геометрические построения

Раздел 2. Проекционное черчение

Тема 2.1. Методы проецирования и графические способы построения изображений

Тема 2.2. Аксонометрические проекции

Раздел 3. Основы технического черчения.

Тема 3.1. Технический рисунок

Тема 3.2. Изображения – виды, разрезы, сечения

Раздел 4. Машиностроительное черчение

Тема 4.1. Винтовые поверхности и изделия с резьбой

Тема 4.2. Эскизы деталей и рабочие чертежи

Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности

Тема 5.1. Чертежи и схемы по специальности

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины в составе ШССЗ

по специальности среднего профессионального образования

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Общепрофессиональный цикл

ОП. 02 «Материаловедение»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОП.02 «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП. 02 «Материаловедение» относится к общему общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|--|------------|---|
| ПК 5.1 | У 5.2.01 | Выполнять слесарную обработку деталей | З 5.2.04 | Основные механические свойства обрабатываемых материалов |
| ОК 01 | Уо 01.02 | Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | Уо 01.03 | Определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | Уо 01.04 | Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | Методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | Уо 01.05 | Составлять план действия | Зо 01.05 | Структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.06 | Определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| | 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) | | |
| ОК 02 | Уо 02.01 | Определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | Уо 02.02 | Определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации |
| | Уо 02.03 | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 02.04 | Выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.04 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| | 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 | | |
| ОК 03 | Уо 03.01 | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Зо 03.02 | Современная научная и профессиональная терминология |
| | Уо 03.02 | Применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.03 | Возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| | Уо 03.03 | Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.06 | Порядок выстраивания презентации |
| ОК 04 | Уо 04.01 | Организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | Основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Уо 05.01 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | Особенности социального и культурного контекста |

| | | | | |
|--|--|--|----------|---|
| | | | Зо 05.02 | Правила оформления документов и построения устных сообщений |
|--|--|--|----------|---|

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной нагрузки | 76 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 40 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 22 |
| самостоятельная работа | 8 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | 6 |

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материала

Тема 1.1. Основные сведения о строении и свойствах материалов

Тема 1.2. Формирование структуры литых и деформированных металлов и сплавов

Тема 1.3. Диаграммы состояния металлов и сплавов

Тема 1.4. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов

Раздел 2 Материалы, применяемые в машиностроении и приборостроении

Тема 2.1 Конструкционные стали

Тема 2.2 Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды

Тема 2.3 Цветные металлы и сплавы

Тема 2.4 Порошковые и композиционные материалы

Тема 2.5 Материалы с особыми физическими свойствами

Раздел 3 Инструментальные материалы

Тема 3.1 Материалы для режущих инструментов, измерительных инструментов и инструментов обработки металлов давлением

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПССЗ

по специальности среднего профессионального образования

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Обязательная часть

Общепрофессиональный цикл

ОП. 03 «Техническая механика»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла ПССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|---|------------|---|
| ПК 1.1 | У 1.1.02 | Осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам | З 1.1.02 | Устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок |
| | | | З 1.1.03 | Правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей |
| ПК 2.1 | У 2.1.03 | Выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности | З 2.1.04 | Технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами |
| ПК 3.1 | У 3.1.03 | Выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими | З 3.1.04 | Технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями |
| | | чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности | | |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| ОК 01 | Уо 01.01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | Уо 01.02 | Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | Уо 01.03 | Определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | Уо 01.04 | Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | Методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | Уо 01.05 | Составлять план действия | Зо 01.05 | Структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.06 | Определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| | 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) | | |
| ОК 02 | Уо 02.01 | Определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| | Уо 02.02 | Определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации |
| | Уо 02.03 | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 02.04 | Выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.04 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| | 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 | | |
| ОК 03 | Уо 03.01 | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Зо 03.02 | Современная научная и профессиональная терминология |
| | | | | |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|--|
| | Уо 03.02 | Применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.03 | Возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| | Уо 03.03 | Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.06 | Порядок выстраивания презентации |
| ОК 04 | Уо 04.01 | Организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | Основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Уо 05.01 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | Особенности социального и культурного контекста |
| | | | Зо 05.02 | Правила оформления документов и построения устных сообщений |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной нагрузки (всего) | 78 |
| обязательная часть | 78 |
| вариативная часть | 0 |
| Учебная нагрузка обучающегося (всего) | 72 |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 38 |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i> | |
| самостоятельная работа | 6 |
| консультация | |

Содержание учебной дисциплины**Раздел 1. Теоретическая механика**

Тема 1.1 Статика

Тема 1.2 Кинематика

Тема 1.3 Динамика

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1 Растяжение и сжатие

Тема 2.2 Кручение

Раздел 3. Детали машин

Тема 3.1 Основные типы деталей машин и механизмов

Тема 3.2 Основные типы деталей машин и механизмов

Аннотация**к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ**

по специальности среднего профессионального образования

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)
*Общепрофессиональный цикл***«ОП. 04 Метрология, стандартизация и технические измерения»****1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ****1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 05, ПК2.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|---|------------|--|
| ПК 2.1 | У 2.1.21 | Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования | З 2.1.08 | Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений |
| | У 2.1.22 | Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования | З 2.1.15 | Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования |
| | У 2.1.23 | Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству | | |
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| | Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| | 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 | | |
| ОК 05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста; |
| | | | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной нагрузки | 74 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 36 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| самостоятельная работа | 8 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | 6 |

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Техническое регулирование

Тема 1.1. Система технического регулирования

Тема 1.2. Содержание и применение технических регламентов

Раздел 2. Метрология

Тема 2.1. Общие сведения о метрологии

Тема 2.2. Единицы физических величин

Тема 2.3. Средства, методы и погрешности измерений

Тема 2.4. Основы обеспечения единства измерений

Раздел 3. Стандартизация

Тема 3.1. Сущность и содержание стандартизации

Тема 3.2. Стандартизация в различных сферах

Тема 3.3. Международная и региональная стандартизация

Тема 3.4. Организация стандартизации в России

Тема 3.5. Стандартизация систем управления качеством

Тема 3.6. Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс

Раздел 4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости

Тема 4.1. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости

Тема 4.2. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений

Раздел 5. Управление качеством продукции и стандартизация

Тема 5.1. Сущность управления качеством продукции

Раздел 6. Подтверждение соответствия

Тема 6.1. Сущность и содержание подтверждения соответствия

Тема 6.2. Правила по проведению работ в области сертификации

Тема 6.3. Нормативно- правовая база подтверждения соответствия

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ

по специальности среднего профессионального образования

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Общепрофессиональный цикл

«ОП. 05 Электротехника и электроника»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Электротехника и основы электроники» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|--------------|------------|--|------------|---|
| ОК 02 | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | | |
| | Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска | | |
| ОК 05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | | |
| ОК 09 | | | Зо 09.02 | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной нагрузки | 88 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 22 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 56 |
| самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | 6 |

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Электротехника

Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.2 Электромагнетизм

Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока

Тема 1.4 Электрические измерения

Тема 1.5 Трехфазные электрические цепи

Тема 1.6 Электрические машины переменного тока

Тема 1.7 Электрические машины постоянного тока

Тема 1.8 Передача и распределение электрической энергии

Тема 1.9 Электропривод

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
 оборудования (по отраслям).
Общепрофессиональный цикл
«ОП. 06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|--|------------|---|
| ПК 3.2 | У 3.2.01 | Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ | З 3.2.01 | Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания |
| | У 3.2.02 | Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов | З 3.2.02 | Технологические карты ремонта оборудования |
| | У 3.2.03 | Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования | З 3.2.03 | Проекты производства ремонтных работ оборудования |
| | У 3.2.04 | Применять утвержденные нормативы трудозатрат | З 3.2.04 | Устройство и техническое состояние оборудования, |

| | | | | |
|--|----------|---|----------|---|
| | | для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт | | конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД |
| | У 3.2.05 | Анализировать простой оборудования | З 3.2.05 | Нормативно-техническая документация и объемы |
| | | | | поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования |
| | У 3.2.06 | Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования | З 3.2.06 | Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования |
| | У 3.2.07 | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы | З 3.2.07 | Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования |
| | У 3.2.08 | Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования | З 3.2.08 | Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха |
| | У 3.2.09 | Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования | З 3.2.09 | Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования |
| | У 3.2.10 | Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину | З 3.2.10 | Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения |

| | | | | |
|---------------|----------|--|----------|--|
| | У 3.2.11 | Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования | З 3.2.11 | Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования |
| | У 3.2.12 | Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования | З 3.2.12 | Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования |
| | | | З 3.2.13 | Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование |
| | | | З 3.2.14 | Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование |
| | | | З 3.2.15 | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| | | | З 3.2.16 | Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| | | | З 3.2.17 | Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования |
| ПК 3.3 | У 3.3.01 | Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта | З 3.3.01 | Основы психологии общения и конфликтологии |
| | У 3.3.02 | Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования | З 3.3.02 | Способы и средства контроля и оценки знаний |
| | У 3.3.03 | Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов | З 3.3.03 | Требования производственно-технических и должностных инструкций |

| | | | | |
|--|----------|---|----------|--|
| | У 3.3.04 | Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние | З 3.3.04 | Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов |
| | | оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов | | |
| | У 3.3.05 | Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования | З 3.3.05 | Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха |
| | У 3.3.06 | Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования | З 3.3.06 | Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования |
| | У 3.3.07 | Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования | З 3.3.07 | План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования |
| | У 3.3.08 | Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ | З 3.3.08 | Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха |
| | У 3.3.09 | Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ | З 3.3.09 | Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования |
| | У 3.3.10 | Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок | З 3.3.10 | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| | У 3.3.11 | Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического | | |
| | | персонала и возможности их реализации во время ремонтов | | |
| | У 3.3.12 | Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами | | |
| | У 3.3.13 | Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования | | |
| ОК 01 | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном/или социальном контексте |
| | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| | Уо 01.05 | составлять план действия | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения |
| | | | | задач профессиональной деятельности |
| | 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) | | |
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| | Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| | 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 | | |
| ОК 04 | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста; |
| | | | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | Уо 06.01 | описывать значимость своей специальности | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| | Уо 06.02 | применять стандарты антикоррупционного поведения | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности по специальности |
| | | | Зо 06.03 | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 09 | Уо 09.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | Зо 09.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |

| | | | | |
|--|----------|---|----------|--|
| | Уо 09.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Зо 09.02 | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| | Уо 09.03 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | Зо 09.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | Уо 09.04 | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) | Зо 09.04 | особенности произношения |
| | Уо 09.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной нагрузки | 52 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 22 |
| в т. ч.: | |
| 26 | 26 |
| самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | |

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Физические основы резания

Тема 1.2 Инструментальные материалы

Тема 1.3. Режущие инструменты

Тема 1.4. Процесс стружкообразования

Тема 1.5. Качество обработанной поверхности

Тема 1.6. Тепловые явления в процессе резания

Тема 1.7. Трение в процессе резания. Оценка процесса изнашивания инструмента

Тема 1.8. Обрабатываемость материалов

Тема 1.9. Математическая модель процесса резания.

Тема 1.10. Строгание и долбление

Тема 1.11. Сверление, зенкерование и развертывание

Тема 1.12. Фрезерование

Тема 1.13. Протягивание

Тема 1.14. Резьбонарезание

Тема 1.15. Зубообработка

Тема 1.16. Абразивная обработка

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
 оборудования (по отраслям).

Общепрофессиональный цикл

«ОП.07 Охрана труда и бережливое производство»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Охрана труда и бережливое производство является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|--|------------|---|
| ПК 2.2 | У 2.2.01 | Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования | З 2.2.11 | Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений |
| | У 2.2.02 | Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания | З 2.2.12 | План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения |
| | У 2.2.03 | Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования | З 2.2.13 | Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования |
| | У 2.2.04 | Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования | | |

| | | | | |
|---------------|----------|---|----------|--|
| | У 2.2.05 | Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования | | |
| | У 2.2.06 | Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования | | |
| | У 2.2.07 | Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования | | |
| ПК 2.3 | У 2.3.01 | Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию | З 2.3.01 | Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования |
| | У 2.3.02 | Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил | З 2.3.02 | Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила |

| | | | |
|----------|--|----------|--|
| | эксплуатации и технического обслуживания оборудования | | эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования |
| У 2.3.03 | Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования | З 2.3.03 | Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования |
| У 2.3.04 | Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования | З 2.3.04 | Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования |
| У 2.3.05 | Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта | З 2.3.05 | Технология производства обслуживаемого подразделения |
| У 2.3.06 | Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений | З 2.3.06 | Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений |
| У 2.3.07 | Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования | З 2.3.07 | Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования |
| | | З 2.3.08 | Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|--|
| | | | | подразделении |
| | У 2.3.09 | Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования | З 2.3.09 | Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов |
| | У 2.3.10 | Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования | З 2.3.10 | Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования |
| | У 2.3.11 | Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования | З 2.3.11 | Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования |
| | У 2.3.12 | Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты | З 2.3.12 | Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования |
| ОК 01 | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| | | | | и/или социальном контексте |
| | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | Уо 01.05 | составлять план действия | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| | 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) | | |
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| | Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|--|
| | 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 | | |
| ОК 04 | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста; |
| | | | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | Уо 06.01 | описывать значимость своей специальности | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| | Уо 06.02 | применять стандарты антикоррупционного поведения | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности по специальности |

| | | | | |
|--------------|----------|---|-------------|---|
| | | | Зо 06.03 | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Уо 07.01 | соблюдать нормы экологической безопасности; | Зо 07.01 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| | Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства | Зо 07.02 | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| | Уо 07.03 | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона | Зо 07.03 | пути обеспечения ресурсосбережения |
| | | | Зо 07.04 | принципы бережливого производства |
| | | | Зо 07.05 | основные направления изменения климатических условий региона |
| ОК 09 | Уо 09.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | Зо 09.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| | Уо 09.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Зо 09.02 | основные общеупотребительн ые глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| | Уо 09.03 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | Зо 09.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов |

| | | | | |
|--|----------|---|----------|--|
| | | | | профессиональной деятельности |
| | Уо 09.04 | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) | Зо 09.04 | особенности произношения |
| | Уо 09.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной нагрузки | 106 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 28 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 72 |
| самостоятельная работа | 6 |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | |

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации

Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда

Тема 1.2 Организация работы по охране труда в организации

Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы

Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов

Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности

Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования

Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования

Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика

Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность

Тема 4.1. Охрана окружающей среды

Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды

к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
 промышленного оборудования (по отраслям) базовой подготовки
Общепрофессиональные дисциплины
ОП.08 «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Математические методы в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК1.3, ПК2.2, ПК3.2, ПК4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|--|------------|--|
| ПК 1.3 | У 1.3.01 | Производить регулировки оборудования согласно технической документации | З 1.3.01 | Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства |
| | У 1.3.02 | Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства | З 1.3.02 | Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения |
| | У 1.3.03 | Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами | З 1.3.03 | Нормативно-технические документы по оформлению отчетов |
| ПК 2.2 | У 2.2.03 | Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования | З 2.2.03 | Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования |
| | У 2.2.04 | Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому | З 2.2.04 | Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства |

| | | | | |
|---------------|----------|---|----------|---|
| | | обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования | | ремонтных работ |
| | У 2.2.05 | Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования | З 2.2.05 | Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки |
| | У 2.2.06 | Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования | З 2.2.06 | Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию |
| | У 2.2.07 | Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования | З 2.2.07 | Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию |
| ПК 3.2 | У 3.2.06 | Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта | | |

| | | | | |
|---------------|----------|--|----------|--|
| | | промышленного (технологического) оборудования | | |
| | У 3.2.07 | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы | | |
| | | | З 3.2.15 | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| | | | З 3.2.16 | Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| | | | З 3.2.17 | Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования |
| ПК 4.2 | | | З 4.2.02 | Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности» |
| | У 4.2.03 | Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок | З 4.2.03 | Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | У 4.2.05 | Применять системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации | З 4.2.05 | Основы психологии общения и конфликтологии |
| | У 4.2.06 | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и | З 4.2.06 | Правила делового общения |

| | | | | |
|--------------|----------|---|----------|--|
| | | организационно-распорядительных документов | | |
| | У 4.2.07 | Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией | З 4.2.07 | Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок |
| | У 4.2.08 | Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте | | |
| | | | З 4.2.09 | CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них |
| | | | З 4.2.10 | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| | | | З 4.2.11 | Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | | | З 4.2.12 | Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации |
| | | | З 4.2.14 | Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них |
| ОК 01 | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | Уо 01.05 | составлять план действия | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| | 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) | | |
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| | Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|--|
| | | | | деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| | 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 | | |
| ОК 04 | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста; |
| | | | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 09 | Уо 09.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые | Зо 09.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |

| | | | | |
|----------|--|---|----------|--|
| | | профессиональные темы | | |
| Уо 09.02 | | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Зо 09.02 | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| Уо 09.03 | | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | Зо 09.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| Уо 09.04 | | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) | Зо 09.04 | особенности произношения |
| Уо 09.05 | | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы (всего), в том числе: | 92 |
| Часы учебных занятий (всего) | 84 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 38 |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа | 8 |
| Консультации | |
| Промежуточная аттестация: экзамен | 6 |

2.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Математический анализ

Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики

Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции

Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления

Раздел 2. Основы дискретной математики

Тема 2.1 Множества и отношения. Основные понятия теории графов.

Раздел 3 Основы теории вероятностей и математической статистики

Тема 3.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей

Тема 3.2 Случайная величина, ее функция распределения

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины в составе ШССЗ

по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).
базовой подготовки

Общепрофессиональные дисциплины

ОП.09 «Элементы САПР в профессиональной деятельности»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК. 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|------------|------------|---|------------|--|
| ПК 2.2 | У 2.2.03 | Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования | З 2.2.03 | Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования |
| | У 2.2.05 | Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного | | |

| | | | | |
|---------------|----------|--|----------|---|
| | | (технологического) оборудования | | |
| ПК 3.2 | У 3.2.04 | Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт | З 3.2.04 | Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД |
| | У 3.2.05 | Анализировать простои оборудования | З 3.2.05 | Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования |
| | | | З 3.2.14 | Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование |
| ПК 4.2 | У 4.2.05 | Применять системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации | | |
| | | | З 4.2.09 | САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них |
| ОК 01 | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | Уо 01.05 | составлять план действия | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| | 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) | | |
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| | Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| | | | | в том числе с использованием цифровых средств |
| | 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 | | |
| ОК 04 | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста; |
| | | | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|--|
| ОК 09 | Уо 09.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | Зо 09.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| | Уо 09.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Зо 09.02 | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| | Уо 09.03 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | Зо 09.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | Уо 09.04 | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) | Зо 09.04 | особенности произношения |
| | Уо 09.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы (всего), в том числе: | 52 |
| Часы учебных занятий (всего) | 46 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 26 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 20 |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа | 6 |
| Консультации | |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | |

2.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Работа в системе автоматизированного проектирования

Тема 1.1 Настройка системной среды. Средства организации чертежа.

Тема 1.2 Средства черчения

Тема 1.3 Команды редактирования

Тема 1.4 Нанесение штриховки

Тема 1.5 Нанесение размеров на чертеж

Тема 1.6 Подготовка рабочей среды и создание чертежа прототипа. Средства создания и редактирования чертежей.

Раздел 2 Трехмерное моделирование в САПР

Тема 2.1 Трехмерное моделирование

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины в составе ШССЗ

по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) базовой подготовки

Общепрофессиональные дисциплины

ОП.10 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины ОП.10 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) базовой подготовки.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП.10 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный цикл.

1.3. Цель-планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|----------------|--|--|
| ОК 01 – 07, 09 | ➤ выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; | ➤ базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); |
| | ➤ использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; | ➤ методов сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; |
| | ➤ использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | ➤ общего состава и структуры персональных ЭВМ и вычислительных систем; |

| | | |
|--|---|---|
| | ➤ обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; | ➤ основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности; |
| | ➤ получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; | ➤ основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации; |
| | | ➤ основных принципов, методов и свойств телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности |

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Объем обязательной учебной нагрузки обучающегося – 62 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 50 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 6 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы (всего), в том числе: | 62 |
| Часы учебных занятий (всего) | 50 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 26 |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа | 6 |
| Консультации | |
| Промежуточная аттестация: экзамен | 6 |

2.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта

Тема 1. Роль информационной деятельности в современном обществе.

Раздел 2. Структура информационных систем

Тема 2.1 Типы обеспечивающих подсистем

Тема 2.2 Информационное обеспечение

Раздел 3. Классификации информационных систем

Тема 3.1 Классификация ИС по степени автоматизации

Тема 3.2 Классификация ИС по характеру использования информации

Тема 3.3 Классификация ИС по сфере применения

Раздел 4. Программный сервис для АРМ специалиста среднего звена

Тема 4.1 Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач

Раздел 5. Использование возможностей глобальной сети Internet в профессиональной деятельности

Тема 5.1 Подключение к глобальной сети Internet

Раздел 6. Обработка и преобразования информации в профессиональной деятельности

Тема 6.1 Технология обработки и преобразования информации

Тема 6.2 Отображение информации с помощью аудио- и видео средств ВТ

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПСССЗ

по специальности среднего профессионального образования

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Общепрофессиональный цикл

ОП. 11 «Цифровая экономика»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Цифровая экономика» является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 11 Цифровая экономика может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии/специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина ОП. 11 Цифровая экономика входит в профессиональную подготовку, относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Цель - обеспечить общее понимание основ цифровой экономики, особенностей и возможностей цифровых технологий, их влияния на экономику в целом и на развитие отдельных отраслей.

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

- правильно моделировать ситуацию с учетом особенностей цифровой экономики,
- выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации,
- определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса.

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

- основные понятия цифровой экономики;
- базовые понятия ключевых цифровых технологий;
- основы правового регулирования вопросов использования и внедрения цифровых технологий;
- государственную политику, направленную на цифровизацию экономики;
- новые формы ведения бизнеса.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК), профессиональными (ПК) компетенциями:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ДОК 3. Принимать сущность и значение информации в развитии современного общества, соблюдением основных требований информационной безопасности

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной нагрузки (всего) | 50 |
| обязательная часть | 0 |
| вариативная часть | 50 |
| Учебная нагрузка обучающегося (всего) | 44 |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 16 |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i> | |
| самостоятельная работа | 6 |
| консультация | |
| промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | |

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы цифровизации экономики

Тема 1.1 Условия возникновения и сущность цифровой экономики.

Тема 1.2 Основные технологические составляющие цифровой экономики

Раздел 2. Цифровая трансформация

Тема 2.1 Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике

Тема 2.2 Блокчейн и криптовалюта.

Тема 2.3 Краудсорсинг и краудфандинг: новые возможности для бизнеса

ПМ.01. «Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)»

специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
базовой подготовки

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------------|---|
| ВД 01 | Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям) |
| ПК 1.1 | Осуществлять организационно- производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования |
| ПК 1.2 | Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования |
| ПК 1.3 | Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | | |
|------------------|----------|--|
| Владеть навыками | Н 1.1.01 | Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования |
| | Н 1.1.02 | Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих |
| | Н 1.1.03 | Поддержание инструмента в работоспособном состоянии |
| | Н 1.1.04 | Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования |
| | Н 1.1.05 | Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам |
| | Н 1.2.01 | Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих |

| | | |
|----------|----------|---|
| | Н 1.2.02 | Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации |
| | Н 1.2.03 | Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации |
| | Н 1.2.04 | Устранение выявленных дефектов сборки |
| | Н 1.2.05 | Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем |
| | Н 1.2.06 | Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом |
| | Н 1.2.07 | Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования |
| | Н 1.3.01 | Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации |
| | Н 1.3.02 | Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность |
| | Н 1.3.03 | Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства |
| | Н 1.3.04 | Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем |
| | Н 1.3.05 | Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения |
| | Н 1.3.06 | Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам |
| Уметь | У 1.1.01 | Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки |
| | У 1.1.02 | Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования |
| | У 1.1.03 | Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы |
| | У 1.1.04 | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ |
| | У 1.2.01 | Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки |
| | У 1.2.02 | Использовать измерительные средства для определения качества работы |
| | У 1.2.03 | Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений |
| | У 1.2.04 | Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах |
| | У 1.3.05 | Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность |
| | У 1.3.01 | Производить регулировки оборудования согласно технической документации |
| | У 1.3.02 | Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства |
| | У 1.3.03 | Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами |
| | Знать | З 1.1.01 |
| З 1.1.02 | | Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного |

| | |
|----------|--|
| | (технологического) оборудования |
| 3 1.1.03 | Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического |
| 3 1.1.04 | Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции |
| 3 1.1.05 | Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний |
| 3 1.1.06 | Система допусков и посадок |
| 3 1.1.07 | Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах |
| 3 1.1.08 | Правила применения доводочных материалов |
| 3 1.1.09 | Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке |
| 3 1.1.10 | Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок |
| 3 1.1.11 | Влияние температуры детали на точность измерения |
| 3 1.1.12 | Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| 3 1.1.13 | Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности |
| 3 1.2.01 | Гидравлические, электрические и пневматические схемы |
| 3 1.2.02 | Технологические инструкции по сборке |
| 3 1.2.03 | Назначение инструмента и оборудования |
| 3 1.2.04 | Способы регулировки собираемых агрегатов |
| 3 1.2.05 | Назначение технологических жидкостей и способы их применения |
| 3 1.2.06 | Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения |
| 3 1.2.07 | Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| 3 1.2.08 | Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства |
| 3 1.2.09 | Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудования производства |
| 3 1.2.10 | Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин |
| 3 1.2.11 | Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин |
| 3 1.2.12 | Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин |
| 3 1.2.13 | Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства |
| 3 1.2.14 | Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства |
| 3 1.2.15 | Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, |

| | | |
|--|----------|---|
| | | контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний |
| | 3 1.2.16 | Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства |
| | 3 1.3.01 | Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства |
| | 3 1.3.02 | Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения |
| | 3 1.3.03 | Нормативно-технические документы по оформлению отчетов |
| | 3 1.3.04 | Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства |

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 670 часов

Из них на освоение МДК

- МДК 01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования – 298 часов,

- МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования – 222 часов

на практики:

- учебную – 36 часов;

- производственную - 180 часов

Промежуточную аттестацию-6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01« Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)»

2.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | | |
|--|--|-------------|--|--|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------|-----------|------------------|--|
| | | | | Всего | Обучение по МДК | | | | Практики | | |
| | | | | | В том числе | | | | Учебная | Производственная | |
| | | | | | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | | | |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>10</i> | <i>11</i> | |
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 | МДК 01.01 Раздел 1. Монтаж промышленного (технологического) оборудования | 298 | 10 6 | 298 | 106 | | 6 | | | | |
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 | МДК 01.02 Раздел 2. Пусконаладочные работы | 222 | 84 | 222 | 84 | | 6 | | | | |
| | Учебная практика | 36 | 36 | | | | | | 36 | | |
| | Производственная практика | 108 | 108 | | | | | | | 108 | |
| | Промежуточная аттестация | 6 | | | | | | | | | |
| | Всего: | 670 | 334 | 520 | 190 | | | 6 | 36 | 108 | |

Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК 01.01. Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического)оборудования

Тема 1.1. Основы монтажа и транспортировки оборудования

Тема 1.2 Монтаж буровых установок

Тема 1.3. Монтаж нефтепромыслового оборудования

МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования

Тема 2.1 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.02. «Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)»

специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
базовой подготовки

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------------|--|
| ВД 02 | Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям) |
| ПК 2.1 | Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией. |
| ПК 2.2 | Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. |
| ПК 2.3 | Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | | |
|------------------|----------|--|
| Владеть навыками | Н 2.1.01 | Составление графиков осмотров |
| | Н 2.1.02 | Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования |
| | Н 2.1.03 | Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования |
| | Н 2.1.04 | Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники |
| | Н 2.1.05 | Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз |
| | Н 2.1.06 | Определение необходимости регулировки узлов оборудования |
| | Н 2.1.07 | Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования |
| | Н 2.1.08 | Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике |
| | Н 2.1.09 | Контроль исправной работы подъемных сооружений |
| | Н 2.1.10 | Выполнение такелажных и грузоподъемных работ |
| | Н 2.2.01 | Разработка карт технического обслуживания оборудования |
| | Н 2.2.02 | Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ |
| | Н 2.2.03 | Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования |
| | Н 2.2.04 | Определение необходимости регулировки узлов оборудования |
| | Н 2.2.05 | Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями |

| | |
|----------|---|
| Н 2.2.06 | Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования |
| Н 2.2.07 | Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования |
| Н 2.2.08 | Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования |
| Н 2.2.09 | Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования |
| Н 2.3.01 | Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала |
| Н 2.3.02 | Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования |
| Н 2.3.03 | Ведение учетной технической документации оборудования |
| Н 2.3.04 | Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению |
| Н 2.3.05 | Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования |
| Н 2.3.06 | Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования |
| Н 2.3.07 | Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования |
| Н 2.3.08 | Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования |
| Н 2.3.09 | Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования |
| Н 2.3.10 | Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования |

| | | |
|-------|----------|---|
| | Н 2.3.11 | Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями |
| | Н 2.3.12 | Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты |
| | Н 2.3.13 | Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Уметь | У 2.1.01 | Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| | У 2.1.02 | Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов |
| | У 2.1.03 | Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования |
| | У 2.1.04 | Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент |
| | У 2.1.05 | Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования |
| | У 2.1.06 | Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий |
| | У 2.1.07 | Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций |
| | У 2.1.08 | Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования |
| | У 2.1.09 | Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования |
| | У 2.1.10 | Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе |
| | У 2.1.11 | Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики |
| | У 2.1.12 | Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению |
| | У 2.1.13 | Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации |
| | У 2.1.14 | Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий |
| | У 2.1.15 | Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования |

| | |
|----------|--|
| | автоматизированных технологических линий |
| У 2.1.16 | Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий |
| У 2.1.17 | Проверять исправность грузоподъемных машин |
| У 2.1.18 | Использовать грузоподъемные механизмы |
| У 2.1.19 | Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы |
| У 2.1.20 | Выполнять регулировку смазочных механизмов |
| У 2.1.21 | Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования |
| У 2.1.22 | Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования |
| У 2.1.23 | Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству |
| У 2.2.01 | Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования |
| У 2.2.02 | Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания |
| У 2.2.03 | Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования |
| У 2.2.04 | Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования |
| У 2.2.05 | Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, |

| | | |
|--|----------|--|
| | | размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования |
| | У 2.2.06 | Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования |
| | У 2.2.07 | Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования |
| | У 2.3.01 | Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию |
| | У 2.3.02 | Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования |
| | У 2.3.03 | Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования |
| | У 2.3.04 | Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования |
| | У 2.3.05 | Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта |
| | У 2.3.06 | Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений |
| | У 2.3.07 | Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования |
| | У 2.3.08 | Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования |
| | У 2.3.09 | Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования |
| | У 2.3.10 | Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования |
| | У 2.3.11 | Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению |

| | | |
|-------|----------|--|
| | | производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования |
| | У 2.3.12 | Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты |
| Знать | 3 2.1.01 | Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования |
| | 3 2.1.02 | Правила эксплуатации грузоподъемных устройств |
| | 3 2.1.03 | Технология производства обслуживаемого подразделения |
| | 3 2.1.04 | Классификация и назначение технологической оснастки |
| | 3 2.1.05 | Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов |
| | 3 2.1.06 | Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения |
| | 3 2.1.07 | Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования |
| | 3 2.1.08 | Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений |
| | 3 2.1.09 | Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов |
| | 3 2.1.10 | Наименования, маркировка и правила применения смазывающе-охлаждающихся технологических жидкостей |
| | 3 2.1.11 | Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования |
| | 3 2.1.12 | Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки) |
| | 3 2.1.13 | Способы определения преждевременного износа деталей |
| | 3 2.1.14 | Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания |
| | 3 2.1.15 | Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования |
| | 3 2.1.16 | Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики |
| | 3 2.1.17 | Организационная структура ремонтной службы организации |
| | 3 2.1.18 | Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов |
| | 3 2.1.19 | Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования |

| | | |
|--|----------|---|
| | 3 2.2.01 | Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного промышленного (технологического) оборудования |
| | 3 2.2.02 | Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования |
| | 3 2.2.03 | Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования |
| | 3 2.2.04 | Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ |
| | 3 2.2.05 | Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки |
| | 3 2.2.06 | Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию |
| | 3 2.2.07 | Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию |
| | 3 2.2.08 | Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию |
| | 3 2.2.09 | Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию |
| | 3 2.2.10 | Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов |
| | 3 2.2.11 | Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений |
| | 3 2.2.12 | План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения |
| | 3 2.2.13 | Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования |
| | 3 2.2.14 | Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования |
| | 3 2.2.15 | Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием |
| | 3 2.3.01 | Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования |

| | | |
|--|----------|---|
| | 3 2.3.02 | Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования |
| | 3 2.3.03 | Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования |
| | 3 2.3.04 | Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования |
| | 3 2.3.05 | Технология производства обслуживаемого подразделения |
| | 3 2.3.06 | Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений |
| | 3 2.3.07 | Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования |
| | 3 2.3.08 | Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении |
| | 3 2.3.09 | Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов |
| | 3 2.3.10 | Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования |
| | 3 2.3.11 | Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования |
| | 3 2.3.12 | Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования |

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 542

в том числе в форме практической подготовки 108

Из них на освоение МДК 428

в том числе самостоятельная работа

18 практики, в том числе учебная 0

производственная 108

Промежуточная аттестация 6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02. «Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)»

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | |
|---|--|------------------------|--|--|-------------|----------|----------|----------|-----------|------------------|
| | | | | Обучение по МДК | | | | | Практики | |
| | | | | Всего | В том числе | | | | Учебная | Производственная |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | | | | | | | |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>10</i> | <i>11</i> |
| ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 | Раздел 1. Техническое обслуживание промышленного (технологического) оборудования | 232 | 68 | 232 | 68 | | 10 | | | |
| ПК 2.2, 2.3 ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 | Раздел 2. Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования | 196 | 68 | 196 | 68 | | 8 | | | |
| | Производственная практика | 108 | 108 | | | | | | | 108 |
| | Промежуточная аттестация | 6 | | | | | | | | |
| | Всего: | 252 | 172 | 138 | 64 | | | 6 | | 108 |

МДК 02.01 Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования

Тема 1.1 Техническое обслуживание промышленного оборудования

МДК 02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования

Тема 2.1 Эксплуатация и техническое обслуживание бурового оборудования

Тема 2.2. Эксплуатация и техническое обслуживание нефтепромыслового оборудования

**Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.03. «Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного
(технологического) оборудования»**

специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)
базовой подготовки

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------------|---|
| ВД 03 | Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования |
| ПК 3.1 | Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. |

| | |
|---------------|--|
| ПК 3.2 | Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. |
| ПК 3.3 | Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | | |
|------------------|---|--|
| Владеть навыками | Н 3.1.01 | Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства |
| | Н 3.1.02 | Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования) |
| | Н 3.1.03 | Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства |
| | Н 3.1.04 | Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства |
| | Н 3.1.05 | Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства |
| | Н 3.1.06 | Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства |
| | Н 3.1.07 | Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий |
| | Н 3.2.01 | Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала |
| | Н 3.2.02 | Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования |
| | Н 3.2.03 | Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ |
| | Н 3.2.04 | Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования |
| | Н 3.2.05 | Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования |
| | Н 3.2.06 | Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов |
| | Н 3.2.07 | Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования |
| | Н 3.2.08 | Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования |
| Н 3.3.01 | Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования | |

| | | |
|-------|----------|---|
| | Н 3.3.02 | Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта |
| | Н 3.3.03 | Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства |
| | Н 3.3.04 | Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту |
| | Н 3.3.05 | Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ |
| | Н 3.3.06 | Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков |
| | Н 3.3.07 | Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ |
| | Н 3.3.08 | Контроль качества ремонта |
| | Н 3.3.09 | Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях |
| | Н 3.3.10 | Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ |
| | Н 3.3.11 | Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала |
| | Н 3.3.12 | Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ |
| Уметь | У 3.1.01 | Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, акты на списание промышленного (технологического) оборудования |
| | У 3.1.02 | Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования |
| | У 3.2.01 | Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ |
| | У 3.2.02 | Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов |
| | У 3.2.03 | Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования |
| | У 3.2.04 | Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт |
| | У 3.2.05 | Анализировать простои оборудования |
| | У 3.2.06 | Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования |

| | |
|----------|--|
| У 3.2.07 | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы |
| У 3.2.08 | Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования |
| У 3.2.09 | Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования |
| У 3.2.10 | Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину |
| У 3.2.11 | Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования |
| У 3.2.12 | Устанавливать причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования |
| У 3.3.01 | Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта |
| У 3.3.02 | Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования |
| У 3.3.03 | Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов |
| У 3.3.04 | Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов |
| У 3.3.05 | Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования |
| У 3.3.06 | Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования |
| У 3.3.07 | Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования |
| У 3.3.08 | Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ |
| У 3.3.09 | Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ |
| У 3.3.10 | Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок |
| У 3.3.11 | Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов |
| У 3.3.12 | Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами |

| | | |
|-------|----------|---|
| | У 3.3.13 | Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования |
| Знать | З 3.1.01 | Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования |
| | З 3.1.02 | Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования |
| | З 3.1.03 | Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ |
| | З 3.1.04 | Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования |
| | З 3.1.05 | Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования |
| | З 3.1.06 | Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования |
| | З 3.1.07 | Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования |
| | З 3.1.08 | Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования |
| | З 3.1.09 | Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования |
| | З 3.2.01 | Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, |

| | | |
|----------|--|---|
| | | назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания |
| 3 3.2.02 | | Технологические карты ремонта оборудования |
| 3 3.2.03 | | Проекты производства ремонтных работ оборудования |
| 3 3.2.04 | | Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД |
| 3 3.2.05 | | Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования |
| 3 3.2.06 | | Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования |
| 3 3.2.07 | | Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования |
| 3 3.2.08 | | Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха |
| 3 3.2.09 | | Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования |
| 3 3.2.10 | | Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения |
| 3 3.2.11 | | Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования |
| 3 3.2.12 | | Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования |
| 3 3.2.13 | | Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование |
| 3 3.2.14 | | Правила оформления дефектных ведомостей на промышленное (технологическое) оборудование |
| 3 3.2.15 | | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| 3 3.2.16 | | Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| 3 3.2.17 | | Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования |
| 3 3.3.01 | | Основы психологии общения и конфликтологии |
| 3 3.3.02 | | Способы и средства контроля и оценки знаний |
| 3 3.3.03 | | Требования производственно-технических и должностных инструкций |
| 3 3.3.04 | | Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов |
| 3 3.3.05 | | Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха |
| 3 3.3.06 | | Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования |
| 3 3.3.07 | | План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования |
| 3 3.3.08 | | Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха |
| 3 3.3.09 | | Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования |

| | | |
|--|----------|---|
| | 3 3.3.10 | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| | | |

Всего часов 378

в том числе в форме практической подготовки 144

Из них на освоение МДК 228

в том числе самостоятельная работа 6

практики, в том числе учебная 36

производственная 108

Промежуточная аттестация 6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. «Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования. Контроль качества»

2.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03. «Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования»

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | | |
|--|--|-------------|--|--|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------|-----------|------------------|--|
| | | | | Всего | Обучение по МДК | | | | Практики | | |
| | | | | | В том числе | | | | Учебная | Производственная | |
| | | | | | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | | | |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>10</i> | <i>11</i> | |
| ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 | Раздел 1. Организационное обеспечение и проведение ремонта промышленного (технологического) оборудования | 228 | 78 | 228 | 78 | 30 | 36 | | | | |
| | Учебная практика | 36 | 36 | | | | | | 36 | | |
| | Производственная практика | 108 | 108 | | | | | | | 108 | |
| | Промежуточная аттестация | 6 | | | | | | | | | |
| | Всего: | 288 | 222 | 174 | 78 | 30 | 36 | 6 | 36 | 108 | |

Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК 03.01 Организационное обеспечение и проведение ремонта промышленного (технологического) оборудования

Тема 1.1. Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования

Тема 1.2. Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.04. «Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами»

специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
обслуживание
базовой подготовки

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.3. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей 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 |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |

| | |
|--------------|---|
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
|--------------|---|

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------------|---|
| ВД 04 | Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами |
| ПК 4.1 | Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах. |
| ПК 4.2 | Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал. |
| ПК 4.3 | Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | | |
|------------------|----------|---|
| Владеть навыками | Н 4.1.01 | Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частях, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок |
| | Н 4.1.02 | Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов |
| | Н 4.1.03 | Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов |
| | Н 4.2.01 | Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок |
| | Н 4.2.02 | Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал |
| | Н 4.2.03 | Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства |
| | Н 4.2.04 | Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов |
| | Н 4.3.01 | Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов |
| | Н 4.3.02 | Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок |
| | Н 4.3.03 | Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов |
| | Н 4.3.04 | Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов |
| Уметь | У 4.1.01 | Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и |

| | |
|----------|--|
| | расходных материалов |
| У 4.1.02 | Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций |
| У 4.1.03 | Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов |
| У 4.1.04 | Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте |
| У 4.2.01 | Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы |
| У 4.2.02 | Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок |
| У 4.2.03 | Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости |
| У 4.2.04 | Применять системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации |
| У 4.2.05 | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов |
| У 4.2.06 | Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией |
| У 4.2.07 | Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте |
| У 4.3.01 | Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами |
| У 4.3.02 | Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию |
| У 4.3.03 | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов |
| У 4.3.04 | Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией |
| У 4.3.05 | Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, |

| | | |
|-------|----------|--|
| | | запасных деталей и расходных материалах |
| Знать | 3 4.1.01 | Технология производства |
| | 3 4.1.02 | PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней |
| | 3 4.1.03 | ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней |
| | 3 4.1.04 | Функциональная структура организации |
| | 3 4.1.05 | Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации |
| | 3 4.1.06 | Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации |
| | 3 4.1.07 | Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | 3 4.1.08 | Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | 3 4.1.09 | Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | 3 4.1.10 | Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства |
| | 3 4.1.11 | Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | 3 4.1.12 | Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | 3 4.1.13 | Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | 3 4.1.14 | Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха |
| | 3 4.1.15 | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| | 3 4.2.01 | Основные технологические свойства конструкционных материалов |
| | 3 4.2.02 | Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности» |
| | 3 4.2.03 | Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | 3 4.2.04 | Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок |
| | 3 4.2.05 | Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал |
| | 3 4.2.06 | CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них |
| | 3 4.2.06 | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| | 3 4.2.08 | Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и |

| | | |
|--|----------|---|
| | | порядок работы в них |
| | З 4.2.09 | Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации |
| | З 4.2.10 | Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок |

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего часов 356

в том числе в форме практической подготовки 108

Из них на освоение МДК 242

в том числе самостоятельная работа 12

практики, в том числе учебная 36

производственная 72

Промежуточная аттестация 6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.04 «Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами»

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | | |
|--|--|-------------|--|--|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|----------|--------------------------|-----------|------------------|
| | | | | Обучение по МДК | | | | | Практики | | |
| | | | | Всего | В том числе | | | | Промежуточная аттестация | Учебная | Производственная |
| | | | | | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | | | | |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>10</i> | <i>11</i> | |
| ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 | Раздел 1 Основы организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами | 242 | 64 | 138 | 64 | 30 | 12 | | | | |
| | Учебная практика | 36 | 36 | | | | | | 36 | | |
| | Производственная практика | 72 | 72 | | | | | | | 72 | |
| | Промежуточная аттестация | 6 | | | | | | | | | |
| | Всего: | 356 | 172 | 138 | 64 | 30 | 12 | 6 | 36 | 72 | |

Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК 04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

Тема 1.1 Функциональная структура организации

Тема 1.2 Технологические свойства заказываемой продукции

Тема 1.3 Нормативно-техническая, конструкторская и справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы

Тема 1.4 Электронные системы, используемые при работах по снабжения производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

Тема 1.5 Поисковые системы в сети «Интернет»

Тема 1.6 Программное обеспечение для коммуникаций и оформления технической документации на заготовки, запасные части, расходные материалы

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник

специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
базовой подготовки

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

2.1. Дополнительные профессиональные компетенции

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Код | Показатели освоения компетенции | |
|--|---|--|--|--|
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник) | ДПК 5.1 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин | | Навыки: | |
| | | Н 5.1.01 | разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин | |
| | | | Умения: | |
| | | У 5.1.01 | выполнять разборку, ремонт, сборки и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин | |
| | | У 5.1.02 | обеспечивать безопасность работ | |
| | | У 5.1.03 | изготавливать приспособления для сборки | |
| | | У 5.1.04 | Выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений | |
| | | | Знания: | |
| | | З 5.1.01 | Основные приемы выполнения работ по разборке, сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин | |
| | | З 5.1.02 | систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости | |
| | | З 5.1.03 | технологическую последовательность разборки и сборки оборудования, агрегатов и машин | |
| | | З 5.1.04 | правила регулирования машин | |
| | З 5.1.05 | устройство, назначение и принцип работы ремонтируемого оборудования | | |
| | З 5.1.06 | приемы разборки и сборки простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин | | |
| | | ДПК 5.2 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин | | Навыки: |
| | | | Н 5.2.01 | ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин |
| | | | Умения: | |
| | | У 5.2.01 | выполнять слесарную обработку деталей | |
| | | У 5.2.02 | выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива | |

| | |
|----------|--|
| У 5.2.03 | выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках |
| У 5.2.04 | выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента |
| У 5.2.05 | Изготавливать приспособления для ремонта оборудования |
| | Знания: |
| З 5.2.01 | технику безопасности при работе |
| З 5.2.02 | основные приемы выполнения работ по ремонту простых узлов и механизмов, оборудования и машин |
| З 5.2.03 | назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного инструмента |
| З 5.2.04 | основные механические свойства обрабатываемых материалов |
| З 5.2.05 | наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок |
| З 5.2.06 | устройство ремонтируемого оборудования |
| З 5.2.07 | технологическую последовательность ремонта оборудования, агрегатов и машин |
| З 5.2.08 | способы разметки и обработки несложных различных деталей |
| З 5.2.09 | геометрические построения при сложной разметке |
| З 5.2.10 | свойства кислотоупорных и других сплавов |
| З 5.2.11 | основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования |
| З 5.2.12 | способы восстановления и упрочения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия |
| З 5.2.13 | правила оформления документации для производства планово-предупредительных работ |
| З 5.2.14 | правила и нормы безопасного выполнения ремонтных работ |
| З 5.2.15 | приемы слесарной обработки и ремонта узлов, механизмов оборудования, агрегатов и машин |
| З 5.2.16 | устройство механизмов и узлов |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | ремонтируемого оборудования, агрегатов, машин, подъемных механизмов |
| | | З 5.2.17 | основные виды неисправностей, методы их предупреждение и способы устранения |
| | ДПК 5.3. Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин | | Навыки: |
| | | Н 5.3.01 | испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин |
| | | | Умения: |
| | | У 5.3.01 | проводить испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин |
| | | У 5.3.02 | составлять дефектные ведомости на ремонт |
| | | | Знания: |
| | | З 5.3.01 | технику безопасности при работе |
| | | З 5.3.02 | назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения контрольно-измерительных инструментов |
| | | З 5.3.03 | способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин |
| | | З 5.3.04 | технические условия на ремонт, сборку, испытания и регулирование на правильность установки оборудования, агрегатов, машин |
| | | З 5.3.05 | правила испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку машин |
| | | З 5.3.06 | способы определения преждевременного износа деталей |
| | | З 5.3.07 | устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента |
| | З 5.3.08 | назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента | |

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 466 часов, из них
обязательная аудиторная учебная нагрузка – 214 часов,
самостоятельная работа обучающегося – 4 часа,

сварочной практики – 36 часов;
слесарномеханической практики – 72 часа;
производственная практика – 144 часа
;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | | |
|--|---|-------------|-----------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|------------|------------|------------------|--|
| | | | | Всего | Обучение по МДК | | | | Практики | | |
| | | | | | В том числе | | | | Учебная | Производственная | |
| | | | | | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | аттестация | | | |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>10</i> | <i>11</i> | |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6 | Раздел 1. Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник | 214 | 66 | 214 | 66 | | 4 | | | | |
| | Учебная практика | 108 | | | | | | | 108 | | |
| | Производственная практика | 144 | | | | | | | | 144 | |
| | Промежуточная аттестация | 6 | | | | | | | | | |
| | Всего: | 356 | 566 | 214 | 66 | | 4 | 6 | 108 | 144 | |

Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК 05.01. «Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник»

Тема 1.1. Основы ремонта оборудования

Тема 1.2 Ремонт бурового оборудования

Тема 1.3. Ремонт нефтепромыслового оборудования