

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Русский язык
по специальности
15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по
отраслям)»
учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Дисциплина «Русский язык» входит в общеобразовательную подготовку и является частью базовых дисциплин ППСЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- представлять связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимать смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- знать основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- ориентироваться в орфоэпических, лексических, грамматических, орфографических и пунктуационных нормах современного русского литературного языка; нормах речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;
- осуществлять речевой самоконтроль, оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.

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

- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 78 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 31 час;
- консультаций - 8 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общие сведения о русском языке

Тема 1.1. Язык и речь.
Тема 1.2. Фонетика. Орфоэпия. Орфография.
Тема 1.3. Лексика. История развития русского языка, его лексической системы.
Тема 1.4. Фразеологизмы и фразеологические обороты как ресурсы языка.
Тема 1.5. Грамматика. Морфемика и словообразование.
Тема 1.6. Морфология. Имя существительное.
Тема 1.7. Имя прилагательное.
Тема 1.8. Имя числительное. Местоимение.
Тема 1.9. Глагол. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.
Тема 1.10. Наречие.
Тема 1.11. Синтаксис и пунктуация простого и сложного предложения.

Раздел 2. Текст.

Тема 2.1. Текст и его строение. Абзац.
Тема 2.2. Типы речи. Повествование, описание и рассуждение
Тема 2.3. Сокращение текста. План. Тезисы. Оценка текста. Рецензия.

Раздел 3. Стили речи.

Тема 3.1. Научный стиль речи.
Тема 3.2. Публицистический стиль речи.
Тема 3.3. Официально-деловой стиль речи.
Тема 3.4. Разговорный стиль речи.
Тема 3.5. Художественный стиль речи.

Разработчик рабочей программы:

Кержиманкина Л.И., преподаватель высшей квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Аннотация рабочей программы дисциплины

Литература по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ СПССЗ

Дисциплина «Литература» входит в общеобразовательную подготовку и является частью базовых дисциплин СПССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения

по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка);

- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

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

- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей – классиков 19 – 20 вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часа, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) -118 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося -50 часов;
- консультаций - 8 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Русская литература первой половины 19 века

Тема 1.1. Обзор русской литературы первой половины 19 века.

Тема 1.2. А.С. Пушкин. Жизнь и творчество.

Тема 1.3. М.Ю. Лермонтов. Жизнь и творчество.

Тема 1.4. Н.В. Гоголь. Жизнь и творчество.

Раздел 2. Русская литература второй половины 19 века.

Тема 2.1. Обзор русской литературы второй половины 19 века.

Тема 2.2. А.Н. Островский. Жизнь и творчество.

Тема 2.3. Ф.И. Тютчев. Жизнь и творчество.

Тема 2.4. А.А. Фет. Жизнь и творчество.

Тема 2.5. И.А. Гончаров. Роман «Обломов».

Тема 2.6. И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети».

Тема 2.7. А.К. Толстой. Жизнь и творчество.

Тема 2.8. Н. Лесков. Повесть «Очарованный странник».

Тема 2.9. М.Е. Салтыков-Щедрин. «История одного города».

Тема 2.10. Н.А. Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

Тема 2.11. Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание».

Тема 2.12. Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир».

Тема 2.13. А.П. Чехов. Рассказы. Комедия «Вишневый сад».

Раздел 3. Русская литература первой половины 20 века.

Тема 3.1. Обзор русской литературы первой половины 20 века.

Тема 3.2. И.А. Бунин. Жизнь и творчество. Тема 3.3. А.И. Куприн. Повесть «Гранатовый браслет».

Тема 3.4. М. Горький. Пьеса «На дне».

Тема 3.5. Серебряный век как своеобразный русский ренессанс.

Тема 3.6. Крестьянская поэзия (Н.А. Клюев, С.А. Есенин).

Тема 3.7. А.А. Блок. Поэма «Двенадцать».

Тема 3.8. В.В. Маяковский. Жизнь и творчество.

Тема 3.9. М.И. Цветаева. Жизнь и творчество.
Тема 3.10. О.Э. Мандельштам. Жизнь и творчество.
Тема 3.11. А.А. Ахматова. Поэма «Реквием».
Тема 3.12. Б.Л. Пастернак. Жизнь и творчество.
Тема 3.13. М.А. Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита».
Тема 3.14. А.П. Платонов. Повесть «Котлован».
Тема 3.15. М.А. Шолохов «Тихий Дон».

Раздел 4. Русская литература второй половины 20 века.

Тема 4.1. Обзор русской литературы второй половины 20 века.
Тема 4.2. А.Т. Твардовский. Жизнь и творчество.
Тема 4.3. А.И. Солженицын. Повесть «Один день Ивана Денисовича».
Тема 4.4. В.М. Шукшин. Рассказы.
Тема 4.5. Русская проза в 50-60 годы 20 века.
Тема 4.6. Поэзия второй половины 20 века.
Тема 4.7. Обзор литературы последнего десятилетия.

Разработчик рабочей программы:

Кержиманкина Л.И., преподаватель высшей квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Аннотация

рабочей программы дисциплины Иностранный язык (английский) по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ по специальности СПО **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (базовой подготовки)»**.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Дисциплина «Иностранный язык» входит в общеобразовательную подготовку и относится к базовым дисциплинам ППСЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен: **знать/понимать:**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО и специальностям СПО;

уметь:

говорение

- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

аудирование

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

чтение

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни для:

- общения с представителями других стран, ориентация в современном поликультурном мире;
- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;
- решения возможностей выборе будущей профессиональной деятельности; – изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижения других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося 31 часов.
 - консультаций - 8 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Своеобразие английского языка

Тема 1.1 Введение

Тема 1.2 Present Simple

Тема 1.3 Мой день

Тема 1.4 Мое образование

Тема 1.5 Моя будущая профессия

Тема 1.6 Географическое положение стран изучаемого языка

Тема 1.7 Артикли (повторение) Артикли с географическими названиями

Тема 1.8 Влияние географического положения на жизнь людей

Тема 1.9 Политическая система Великобритании

Тема 1.10. Политическая система США

Тема 1.11. Политическая система России

Тема 1.12. Модальные глаголы

Раздел 2. Внешность и поведение

Тема 2.1 Как молодые люди выражают свою индивидуальность?

Тема 2.2. Предлог like и союз as

Тема 2.3 Сравнение представителей разных возрастов и культур.

Тема 2.4. Права подростков

Тема 2.5. Что вы знаете о кино?

Разработчики рабочей программы:

Резяпкина Н.М., преподаватель высшей квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Бочкарева О.В., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Курганова В.Ш., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Иностранный язык (немецкий)**

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ по специальности СПО **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Иностранный язык» входит в общеобразовательную подготовку и относится к базовым дисциплинам ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

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

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

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 31 часов.
- консультаций - 8 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Einheit I. Jugendliche, wie geht's?

Тема 1. Wer ist das?

Тема 2. Kinder- Eltern - Kontakte

Тема 3. Die erste Liebe.

Тема 4. Familie

Раздел 2. Bundesländer, was Neues?

Тема 1. Die Nation

Тема 2. Ausländer

Тема 3. Ökologie

Раздел 3.. Kreativ Kultur erleben.

Тема 1. Literatur

Тема 2. Musik

Тема 3. Bildende Kunst.

Раздел IV. Im Trend der Zeit.

Тема 1. Ferienjob

Тема 2. Studium.

Тема 3. Beruf

Разработчики рабочей программы:

Курганова В.Ш., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
История**

по специальности
15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»
учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «История» входит в общеобразовательную подготовку и относится к базовым дисциплинам ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

цели:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений на основе осмысления исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций.

задачи:

- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 176 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 118 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 50 часов;
- консультации - 8 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы исторического знания

Тема 1.1. Предмет и цели исторического знания

Раздел 2. Древнейшая и древняя история

Тема 2.1. Первобытный мир и зарождение цивилизации

Тема 2.2. Цивилизации Древнего мира

Раздел 3. История Средних веков

Тема 3.1. Христианская Европа и исламский мир в Средние века

Тема 3.2. От Древней Руси к Московскому государству

Тема 3.3. Индия и Дальний Восток в Средние века

Раздел 4. История Нового времени

Тема 4.1. Начало Нового времени

Тема 4.2. Страны Европы и Америки в XVI-XVIII вв.

Тема 4.3. Россия в XVI-XVIII вв.

Тема 4.4. Страны Востока в XVI-XVIII вв.

Тема 4.5. Страны Европы и Америки в XIX в.

Тема 4.6. Россия в XIX в.

Тема 4.7. Страны Востока в период колониализма

Тема 4.8. Международные отношения в Новое время

Разработчик рабочей программы:

Тихонов Р.В., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Обществознание»
по специальности**

**15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»
учебного плана 2018 года приема**

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Обществознание» входит в общеобразовательную подготовку и является частью базовых дисциплин ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- описывать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки; человека как социально-деятельное существо; основные социальные роли;
- сравнивать социальные объекты, суждения об обществе и человеке; выявлять их общие черты и различия;
- объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействие человека и общества, общества и природы, сфер общественной жизни);
- приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм: деятельности людей в различных сферах;
- оценивать поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- решать познавательные и практические задачи в рамках изученного материала, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека;
- осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных ее носителей (материалы СМИ, учебный текст и другие адаптированные источники); различать в социальной информации факты и мнения;
- самостоятельно составлять простейшие виды правовых документов (записки, заявления, справки и т.п.)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- социальные свойства человека, его взаимодействие с другими людьми;
- сущность общества как формы совместной деятельности людей;
- характерные черты и признаки основных сфер жизни общества;
- содержание и значение социальных норм, регулирующих общественные отношения.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося -176 часов, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) - 118 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося –50 часов.
- консультаций - 8 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Общество и человек

Тема 2. Основные сферы общественной жизни

Тема 3. Право и правовые отношения

Тема 4. Человек и экономика

Тема 5. Проблемы социально-политической и духовной жизни

Тема 6. Человек и закон

Разработчик рабочей программы:

С.А. Боброва преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Химия»
по специальности**

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Химия» входит в общеобразовательную подготовку и является частью базовых дисциплин ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели дисциплины:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде.

Задача дисциплины:

- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

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

- материальное единство веществ природы и их генетическая связь;
- причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
- познаваемость мира и закономерностей химических процессов;
- объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала;
- законы природы объективны и познаваемы; знание законов химии дает возможность управлять превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства веществ и материалов и охраны окружающей среды от химического загрязнения;
- наука и практика взаимосвязаны: требования практики – движущая сила развития науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;
- развитие химической науки и химизация народного хозяйства служат интересам человека и общества в целом, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем человечества.

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

- применять на практике основные законы химии;
- называть химические элементы, их соединения, вещества;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы химических соединений;

- с помощью уравнений реакций описывать способы получения соединений и их химические свойства;
- определять различные классы веществ;
- проводить количественные расчеты состава веществ;
- производить расчеты на основе уравнений химических реакций;
- понимать роль химии в современной жизни.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 117 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 78 часов,
- самостоятельная работа обучающегося - 31 час,
- консультации – 8 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общая и неорганическая химия

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии

Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система химических элементов. Строение атома.

Тема 1.3. Строение вещества.

Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация

Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства

Тема 1.6. Химические реакции

Тема 1.7. Металлы и неметаллы

Раздел 2. Органическая химия

Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники

Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения.

Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

Разработчик рабочей программы:

Марушкина О.М., преподаватель отделения среднего профессионального образования

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Физическая культура

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Физическая культура» входит в общеобразовательную подготовку и является частью базовых дисциплин ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного**

оборудования (по отраслям)».

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать/понимать

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования систем индивидуальных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности;

уметь

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

использовать для

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 50 часов;
- консультации 8 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Легкая атлетика

Раздел 2. Гимнастика

Раздел 3. Баскетбол

Раздел 4. Лыжная подготовка

Раздел 5. Волейбол

Тема 5.6. Техника владения мячом

Раздел 6. Легкая атлетика

Разработчик рабочей программы:

Смаев А.А., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Основы безопасности жизнедеятельности

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» входит в общеобразовательную подготовку и является частью базовых дисциплин ППСЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- освоение правил безопасного поведения в природных условиях и чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, знакомит с правилами поведения в криминогенных ситуациях, разъясняет ряд положений Уголовного кодекса об ответственности несовершеннолетних. Знакомит с вопросами связанными с основами медицинских знаний и правилами оказания медицинской помощи, дает рекомендации по созданию своей индивидуальной системы здорового образа жизни.

- знакомство с историей создания Вооруженных Сил России, с их организационной структурой, ролью и местом Вооруженных Сил в системе национальной безопасности

задача:

подготовиться к взрослой жизни, более реально взглянуть на мир, научиться оценивать различную обстановку и жизненные ситуации, свои возможности и сделать правильный жизненный выбор.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности;

- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;

- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;

- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;

- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву;

- предназначение, структуру и задачи РСЧС;

- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;

- использовать правила безопасности в различных жизненных ситуациях;

- находить правильные решения для сохранения и укрепления здоровья;
- оказывать первую помощь при ранениях, травмах и остановки сердца;

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальная учебная нагрузка обучающего – 106 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающего – 70 часов;
- самостоятельной работы обучающего – 28 часов;
- консультаций - 8 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Безопасность и защита человека в опасных чрезвычайных ситуациях.

Тема 1.1. Опасные и чрезвычайные ситуации, возникающие в повседневной жизни, правила безопасного поведения.

Тема 1.2. Гражданская оборона – составная часть системы обороноспособности страны.

Раздел 2. Основы здорового образа жизни.

Тема 2.1. Здоровый образ жизни и его составляющие.

Тема 2.2. Вредные привычки и их влияние на организм человека.

Раздел 3. Основы военной службы

Тема 3.1. Вооруженные силы Российской Федерации. Функции и основные задачи.

Тема 3.2. Боевые традиции Вооруженных сил России.

Тема 3.3. Символы воинской чести.

Тема 3.4. Основы военной службы.

Раздел 4. Первая медицинская помощь

Тема 4.1 Основы медицинских знаний.

Разработчик рабочей программы:

Е.В. Веретешкина, преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Астрономия

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Астрономия» входит в общеобразовательную подготовку и относится к базовым дисциплинам ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ

ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

– формирование представлений об астрономии как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах астрономии;

– развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

задачи:

– овладение астрономическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно - научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной астрономической подготовки;

– воспитание средствами астрономии культуры личности, понимания значимости астрономии для научно - технического прогресса, отношения к астрономии как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития астрономии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;

– выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

– приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;

– решать задачи на применение изученных астрономических законов;

– осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах;

– владеть компетенциями: коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной, смыслопоисковой, и профессионально-трудового выбора.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– **смысл понятий:** активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;

– **определения физических величин:** астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;

– **смысл работ и формулировку законов:** Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Леверье, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

- самостоятельной работы обучающегося 10 часов;

- консультаций - 8 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Предмет астрономии

Тема 1.1. Роль астрономии в развитии цивилизации

Раздел 2. Основы практической астрономии

Тема 2.1. Небесная сфера. Особые точки небесной сферы.

Раздел 3. Движение небесных сфер.

Тема 3.1. Структура и масштабы солнечной системы

Тема 3.2. Солнечная система.

Раздел 4. Методы астрономических исследований.

Раздел 5. Звезды

Тема 5.1. Основные характеристики звезд.

Раздел 6. Галактики. Строение и эволюция Вселенной.

Тема 6.1. Состав и структура Галактики.

Разработчик рабочей программы:

Е.В. Веретешкина, преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Математика
по специальности**

**15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»
учебного плана 2018 года приема**

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ СПССЗ

Дисциплина «Математика» входит в общеобразовательную подготовку и относится к профильным дисциплинам СПССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- выполнять тождественные преобразования выражений, содержащих степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические выражения; - строить графики степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций;
- решать простейшие уравнения и неравенства, содержащие степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции;
- изображать геометрические фигуры на чертеже и производить простейшие построения на плоскости;
- выполнять операции над векторами и пользоваться свойствами этих операций.

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

- свойства арифметического корня натуральной степени;
- свойства степени с рациональным показателем;
- свойства логарифмов и основное логарифмическое тождество;
- основные тригонометрические формулы;
- таблицу производных элементарных функций;
- аксиомы стереометрии, основные понятия и уметь применять их при решении задач

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 478 часов, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) -319 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося -147 часов;
- консультаций - 12 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Алгебра

Тема 1.1. Действительные числа

Тема 1.2. Степенная функция

Тема 1.3. Показательная функция

Тема 1.4. Логарифмическая функция

Тема 1.5. Тригонометрические формулы

Тема 1.6. Тригонометрические уравнения

Тема 1.7. Тригонометрические функции

Тема 1.8. Производная функция и её геометрический смысл

Тема 1.9. Применение производной к исследованию функций

Тема 1.10. Интеграл

Раздел 2 Геометрия

Тема 2.1. Параллельность прямых и плоскостей

Тема 2.2. Перпендикулярность прямых и плоскостей

Тема 2.3. Многогранники

Тема 2.4 Векторы в пространстве

Тема 2.5. Метод координат в пространстве

Тема 2.6. Цилиндр, конус и шар

Тема 2.7. Объёмы тел

Разработчик рабочей программы:

Арюкова О.А., к.п.н., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины**

Информатика

по специальности

**15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования (по отраслям)**

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

(базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Информатика» входит в общеобразовательную подготовку и относится к профильным дисциплинам ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

цели:

— **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

— **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

задачи:

— **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

— **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

— **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

— В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

— распознавать информационные процессы в различных системах;

— осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

— иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

— создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

— просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;

— осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;

— представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

— соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

— методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;

— единицы измерения информации;

— назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

— назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальная учебная нагрузка обучающегося –148 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов;
самостоятельной работы обучающегося –44 часов;
консультации 8 часов

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 Информационная деятельность человека.

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества

Тема 1.2. Виды Профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.

Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером.

Тема 2.3. Обработка текстовой и графической информации.

Тема 2.4. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.

Тема 2.5. Передача информации между компьютерами.

Тема 2.6. Управление процессами.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Внешние устройства.

Тема 3.2. Виды программного обеспечения компьютеров.

Тема 3.3. Локальная сеть.

Тема 3.4. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем.

Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц.

Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.

Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

Тема 5.2. Коммуникационные технологии

Тема 5.3. Информационные технологии в обществе

Разработчик рабочей программы:

Крюков В.В., к.т.н, доцент, преподаватель отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Физика
по специальности**

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Физика» входит в общеобразовательную подготовку и является частью профильных дисциплин ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

цели:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира;
- наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

задачи:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания;
- готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

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

- проводить наблюдения;
- планировать и выполнять эксперименты;
- выдвигать гипотезы и строить модели;
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний;
- оценивать достоверность естественно–научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

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

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося 266 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 178 часов.
- самостоятельной работы обучающегося 80 часа;
- консультаций - 8 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Механика.

Тема 1.1. Основы кинематики.

Тема 1.2. Основы динамики.

Тема 1.3. Законы сохранения в механике.

Тема 1.4. Механические колебания и волны

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика.

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории.

Тема 2.2. Свойства паров, жидкостей и твердых тел.

Тема 2.3. Основы термодинамики.

Раздел 3. Электростатика.

Тема 3.1. Электрические взаимодействия.

Тема 1.9. Механические колебания

Раздел 4. Электродинамика.

Тема 4.1. Законы постоянного тока.

Тема 4.2. Магнитные взаимодействия.

Тема 4.3. Электромагнитное поле.

Тема 4.4. Оптика

Раздел 5. Квантовая физика.

Тема 5.1. Кванты и атомы.

Тема 5.2. Атомное ядро и элементарные частицы

Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной

Тема 6.1. Солнечная система.

Тема 6.2. Звезды, галактики, вселенная.

Разработчик рабочей программы:

Веретешкина Е.В., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины**

**Основы философии
по специальности**

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Дисциплина «Основы философии» входит в профессиональную подготовку и относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППСЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

цели:

- развитие у обучающихся интереса к фундаментальным знаниям;
- стимулирование потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности;
- усвоение идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.

задачи:

- создание у обучающихся целостного системного представления о мире и месте человека в нём;
 - формирование и развитие философского мировоззрения.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

- знать:

- основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии; сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 21 час;
- консультации - 3 часа.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Раздел 1. Основные вехи истории мировой философской мысли

Тема 1.1. Философия Древнего Востока

Тема 1.2. Философия Античности и Средних веков

Тема 1.3. Философия Нового и новейшего времени
Тема 1.4. Основные направления отечественной философии

Раздел 2. Человек – сознание – природа

Тема 2.1. Природа человека и смысл человеческого существования
Тема 2.2. Проблема сознания
Тема 2.3. Человеческое познание и деятельность
Тема 2.4. Свобода и ответственность личности

Раздел 3. Духовная жизнь человека

Тема 3.1. Образ природы в философии
Тема 3.2. Философия о науке и ее роли в жизни человека
Тема 3.3. Философия и религия
Тема 3.4. Философия и искусство

Раздел 4. Социальная жизнь человека

Тема 4.1. Человек и история
Тема 4.2. Человек, общество, цивилизация
Тема 4.3. Человечество перед лицом глобальных проблем

Разработчик рабочей программы:

Тихонов Р.В., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Аннотация рабочей программы дисциплины

История по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Дисциплина «История» входит в профессиональную подготовку и относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППСЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

— ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

— выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

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

— основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося- 72 часа, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) - 48 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - 20 часов;
- консультаций - 4 часа.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Россия и мир в конце XX – начале XXI в.

Тема 2. Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.

Тема 3. Основные процессы политического развития ведущих государств и регионов мира.

Тема 4. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций.

Тема 5. Культура во второй половине XX – начале XXI в.

Тема 6. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

Разработчик рабочей программы:

Кержиманкина Л.И. преподаватель высшей квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Аннотация

рабочей программы дисциплины Иностранный язык (английский) по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ по специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ СПССЗ

Дисциплина «Иностранный язык (английский)» входит в профессиональную подготовку и относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу СПССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности 15.02.01 «**Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**».

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ

ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен: **знать/понимать:**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО и специальностям СПО;

уметь:

говорение

- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

аудирование

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

чтение

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни для:

- общения с представителями других стран, ориентация в современном поликультурном мире;
- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;
- решения возможностей выборе будущей профессиональной деятельности; – изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижения других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося 258 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 60 часов;
- консультаций - 26 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Social meeting

Тема 2. Russia is my Homeland.

Тема 3. Hobbies

Тема 4. Choosing a career

Тема 5. Sport in our life

Тема 6. Great Britain

Тема 7. Science and humanities

Тема 8. Modern computer technologies

Тема 9. Metal Industry

Тема 10. The USA

Тема 11. Automobile production

Тема 12. Types of welding

Тема 13. Forging and forging operations

Тема 14. Educational System

Тема 15. Health is our Wealth

Тема 16. Professional ethics of the engineer of the machine-building industry in the aspect of intercultural communication

Тема 17. Reading of texts of a professional orientation (10,000 characters). Abstracting, annotation. Text translation

Тема 18. Engineering Production.

Тема 19. Rules of registration of business documentation.

Тема 20. Basic rules for the presentation of scientific and technical information.

Тема 20. Scientific progress. Technology and Innovation

Тема 21. Compilation of a resume

Разработчики рабочей программы:

Резяпкина Н.М., преподаватель высшей квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Бочкарева О.В., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Курганова В.Ш., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Иностранный язык (немецкий)

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ по специальности СПО **15.02.01**

«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»
(базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Иностранный язык (немецкий)» входит в профессиональную подготовку и относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)».

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- подготовка специалистов к культурному, профессиональному и личному общению с представителями стран иных социальных традиций, общественным устройством и языковой культурой.

Задачи:

- практическое владение английским языком как средством межкультурной коммуникации, обеспечивающей;
- ознакомление студентов со всеми грамматическими и лексическими нормами;
- продолжение образования и условия профессионального роста;
- умение беглого чтения и беспереводного понимания газетных и журнальных статей,
- навыки делового письма;
- коммуникативные и лингвострановедческие компетенции в распространенных ситуациях повседневного общения при непосредственном контакте с носителями языка;
- профессиональные компетенции в переводе оригинальной литературы по специальности, в чтении лекций и докладов, написании научных статей на иностранном языке.

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

- правильно употреблять разговорные формулы в коммуникативных ситуациях;
- участвовать в дискуссиях на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- кратко передавать содержание полученной информации; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

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

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

владеть:

- навыками перевода бытового и специального текста с английского на русский и с русского на английский;
- умением оформлять документы на английском языке, написанием писем и анкет в форме, принятой в стране изучаемого языка;
- пониманием монологической и диалогической речи; умением читать новые тексты по специальности общекультурного, общенаучного характера с выделением главной и второстепенной информации.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося 258 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 60 часов;
- консультаций - 26 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1.

Тема 1.1. Robotertechnik Computertechnik

Тема 1.2. In der Welt des Computers

Раздел 2.

Тема 2.1. Der Maschinenbau

Тема 2.2 Mein künftiger Beruf

Тема 2.3 Zur Entwicklung der Maschine

Раздел 3.

Тема 3.1 Technologie im Betrieb

Тема 3.2. Technologie als Teilgebiet der technischen Wissenschaften

Тема 3.3 Technologie in Deutschland

Тема 3.4 Technologie in Russland

Раздел 4.

Тема 4.1. Die Rolle der Automatisierung

Тема 4.2. Automatisierung

Раздел 5.

Тема 5.1 Metallverarbeitung Spanabhebende Formen

Тема 5.2 Werkzeugmaschinen

Тема 5.3 Das Schmieden

Раздел 6.

Тема 6.1 Schweißtechnik

Тема 6.2 Schweißen. Begriffbestimmung

Тема 6.3 Technische Bedeutung der Schweißung

Раздел 7.

Тема 7.1 Industrieroboter

Тема 7.2 Der Bau der Industrieroboter

Тема 7.3 Roboter für Schweißarbeit

Разработчик рабочей программы:

Курганова В.Ш., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Русский язык и культура речи

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ по специальности СПО 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ СПССЗ

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в профессиональную подготовку и является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла СПССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая

эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- ориентироваться в различных языковых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения;
- владеть жанрами устной речи (вести деловую беседу, обмениваться информацией, вести дискуссию и т. д.) и письменной речи (составлять официальные письма, служебные записки и т. д.);
- грамотно в орфографическом, пунктуационном и речевом отношении оформлять письменные тексты, соблюдать правила речевого этикета

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

- о богатстве, ресурсах, структуре, формах реализации русского языка;
- основы культуры речи;
- различные нормы литературного языка с его вариантами;
- функциональные стили речи, их признаки, правила их использования;
- основы ораторского искусства, представление о речи как инструменте эффективного общения.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 121 час, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) -82 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - 32 часов;
- консультаций - 7 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 Речевые коммуникации

Тема 1.1 Речевые коммуникации

Тема 1.2 Язык и речь

Тема 1.3 Нормы современного русского литературного языка

Тема 1.4 Коммуникативные качества речи

Раздел 2 Функциональные стили современного русского литературного языка. Тема

2.1 Специфика разговорного стиля

Тема 2.2 Научный стиль

Тема 2.3 Официально- деловой стиль

Тема 2.4 Публицистический стиль речи

Раздел 3 Основы мастерства публичного выступления

Тема 3.1 Ораторское искусство как социальное явление

Разработчик рабочей программы:

Кержиманкина Л.И., преподаватель высшей квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины**

Основы права

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ СПССЗ

Дисциплина «Основы права» входит в профессиональную подготовку и является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

цель:

- содействие овладению студентами основных понятий теории государства и права; знакомство с многообразием отношений, регулируемых правом, стимулирование у студентов отношения к праву как к проявлению объективной социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и основанной на идеях гуманизма, добра и справедливости.

задачи:

- выработать умения понимать законы и другие нормативные правовые акты;
- обеспечивать соблюдение законодательства, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом;
- анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в специальной литературе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- теоретические основы правовой науки, а именно закономерности возникновения и функционирования государства и права;
- основы правового государства;
- понятие, типы и формы государства и права;
- систему права РФ и её элементы;
- сущность и взаимосвязь правовых явлений, их взаимодействие с другими социальными явлениями;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- ориентироваться в законодательстве и юридической литературе;
- уважать закон и бережно относиться к социальным ценностям правового государства, чести и достоинству гражданина России;
- принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом;
- применять теоретические положения при изучении специальных юридических дисциплин;
- оперировать юридическими понятиями и категориями;
- применять на практике нормы различных отраслей права;

владеть:

- правовой культурой, чувством нетерпимости к любому нарушению закона.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 63 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 20 часов;
- консультации - 3 часа.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы теории государства

Тема 1.1. Основы теории государства

Раздел 2. Основы теории права

Тема 2.1. Право в системе социального регулирования

Тема 2.2. Формы (источники) права

Тема 2.3. Правовая норма

Тема 2.4. Правоотношения

Тема 2.5. Правомерное поведение, правонарушение и юридическая ответственность

Тема 2.6. Система российского права

Раздел 3. Основы государственного строя Российской Федерации

Тема 3.1. Основы конституционного строя Российской Федерации

Тема 3.2. Основа правового статуса человека и гражданина в Российской Федерации

Тема 3.3. Система органов государственной власти в Российской Федерации

Тема 3.4. Судебная система Российской Федерации

Тема 3.5. Правоохранительные органы Российской Федерации

Раздел 4. Основы ведущих отраслей российского права

Тема 4.1. Административное право

Тема 4.2. Гражданское право

Тема 4.3. Трудовое право

Тема 4.4. Семейное право

Тема 4.5. Уголовное право

Тема 4.6. Экологическое право

Тема 4.7. Муниципальное право

Разработчик рабочей программы:

Тихонов Р.В., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Основы этики и эстетики

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ СПССЗ

Дисциплина «Основы этики и эстетики» входит в профессиональную подготовку и является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая**

эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

цели:

- развитие у обучающихся интереса к нравственной проблематике жизни вообще, стимулирование потребности к моральным оценкам исторических событий и фактов действительности;
- усвоение идеи единства и взаимосвязи общечеловеческого мирового этического пространства при одновременном признании многообразия его форм;
- развитие интереса к теоретическому осмыслению эстетических понятий, представление специфики эстетического в культуре, искусстве, художественном творчестве и техническом дизайне.

задачи:

- ознакомить обучающихся со своеобразием ценностных систем, обусловленных спецификой цивилизации и культуры отдельных регионов, стран и исторических эпох;
- рассмотреть становление и развитие общих моральных понятий, возможность или невозможность сравнения и совместимости ценностных систем и моральных ценностей;
- ознакомить обучающихся со своеобразием эстетических категорий, направлений и стилей искусства, обусловленных спецификой исторического периода и влиянием тех или иных социокультурных факторов.

В результате изучения курса «Основы этики и эстетики», входящего в обязательную часть учебного цикла, обучающийся должен:

знать:

- о различных этических и эстетических категориях и понятиях, школах и направлениях; об этических и эстетических ценностях; о происхождении морали, её месте в системе культуры, её сущности, структуре и основных функциях; о происхождении представлений и теорий о прекрасном, творчестве, искусстве;
- о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей;
- принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов.

уметь:

- оценивать поступки и действия людей в аспекте их отношения к ценностным ориентирам этико-эстетического характера, как принимаемым в социокультурной общности, так и выстраиваемым на основании личного опыта и выбора;
- работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия
- ориентируясь на смысложизненные ценности, планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.

владеть:

- достаточной базой категорий и понятий этики и эстетики, способностью раскрывать содержание основных этических и эстетических понятий (мораль, добро, зло, справедливость, достоинство, совесть, смысл жизни, счастье, прекрасное, возвышенное, трагическое, комическое и т.д.), для обоснования собственной мировоззренческой позиции;
- в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности;

- приемами взаимодействия с сотрудниками коллектива, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности;
- приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 71 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 20 час;
- консультации - 3 часа.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы этики

Тема 1.1. Предмет этики

Тема 1.2. Этические учения Древнего Востока и Античности

Тема 1.3. Этические системы авраамических религий

Тема 1.4. Европейская этика от Возрождения до Просвещения

Тема 1.5. Западноевропейская этика XIX-XXI веков

Тема 1.6. Этическая мысль в русской культуре

Тема 1.7. Этические проблемы современности. Профессиональная этика

Раздел 2. Основы эстетики

Тема 2.1. Предмет эстетики

Тема 2.2. Эстетика Античности

Тема 2.3. Эстетика Средневековья и Возрождения

Тема 2.4. Эстетика Нового времени и Просвещения

Тема 2.5. Эстетическая мысль XIX-XXI веков

Тема 2.6. Художественное творчество. Прикладная эстетика

Тема 2.7. Искусство и эстетика современной цивилизации

Разработчик рабочей программы:

Тихонов Р.В., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Физическая культура

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ СПССЗ

Дисциплина «Физическая культура» входит в профессиональную подготовку и является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация**

промышленного оборудования (по отраслям).

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

знать:

– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

– основы здорового образа жизни.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося 347 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа;

- самостоятельной работы обучающегося 172 часа;

- консультации 3 часа.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Легкая атлетика

Раздел 2. Гимнастика

Раздел 3. Баскетбол

Раздел 4. Лыжная подготовка

Раздел 5. Волейбол

Раздел 6. Легкая атлетика

Разработчик рабочей программы:

Смаев А.А., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Математика**

по специальности

**15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по
отраслям)»**

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ СПССЗ

Дисциплина «Математика» входит в профессиональную подготовку и является частью математического и общего естественнонаучного цикла СПССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами;

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

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося -70 часов, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) - 46 часов
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося -19 часов;
- консультаций - 5 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы линейной алгебры

Тема 1.1. Основы линейной алгебры

Тема 1.2. Системы линейных уравнений

Раздел 2 Элементы векторной алгебры

Тема 2.1. Векторы

Раздел 3. Аналитическая геометрия

Тема 3.1. Аналитическая геометрия на плоскости

Тема 3.2. Аналитическая геометрия в пространстве

Раздел 4. Основы теории комплексных чисел

Тема 4.1. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме

Тема 4.2. Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической и показательной формах

Раздел 5. Основы математического анализа

Тема 5.1. Теория пределов

Тема 5.2. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной

Тема 5.3. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной

Разработчик рабочей программы:

Арюкова О.А., к.п.н., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины**

**Информатика
по специальности**

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу ППСЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

цели:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических с технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

задачи:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;- приобретение опыта использования информационных технологии в индивидуальной коллективной учебной познавательной, в том числе проектной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и

вычислительных систем;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 96 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 25 часов;
- консультации 5 часов

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

Тема 1.1. Основные понятия.

Тема 1.2. Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем.

Тема 1.3. Компьютерные сети.

Раздел 2. Прикладные программные средства

Тема 2.1. Текстовые процессоры и электронные таблицы

Тема 2.2. Системы управления базами данных

Тема 2.4. Компьютерная графика

Разработчик рабочей программы:

Крюков В.В., к.т.н, доцент, преподаватель отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Экологические основы природопользования
по специальности**

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Экологические основы природопользования» является частью профессиональной подготовки и входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен

цели:

- знакомство с основными понятиями природопользования;
- знакомство с основными статьями конституции РФ в области охраны окружающей

среды;

задачи:

- характеризовать проблемы экологии;
- различать понятия экологии как науки и этического движения;
- давать оценку состояния окружающей среды и прогнозировать возможные последствия негативного влияния на неё деятельностью человека.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- характеризовать состояние биосферы с учетом её освоения человеком;
- объяснять значение охраны животных и растений;
- составлять план города с учетом зонирования и агроклиматических факторов.
- давать оценку действиям человека, нарушающего благоприятное состояние окружающей среды;
- называть цели и задачи международных организаций, занимающихся вопросами охраны природы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- классификацию факторов окружающей среды;
- черты приспособленности организмов к окружающей среде;
- закономерности взаимодействия человека с окружающей средой;
- классификацию отходов промышленного производства и способы их утилизации.
- строение атмосферы и значение каждого слоя для планеты, животного и растительного мира;
- способы физического, физико-химического и биологического методов очистки сточных вод;
- способы защиты и предупреждения от ветровой и водной эрозии почвы;
- принципы зонирования антропогенных ландшафтов;
- цели и задачи создания заповедников, национальных парков и заказников.
- формы административной, материальной, дисциплинарной и уголовной ответственности за нарушения состояния окружающей среды;
- основные международные организации, занимающиеся вопросами охраны природы.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки студента 75 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студент 50 часов;
- самостоятельной работы студента 23 часа;
- консультации 2 часа.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования.

Разработчик рабочей программы:

Макарова Е.В., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины**

Инженерная графика

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по

отраслям)»
учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ по специальности СПО **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Учебная дисциплина «Инженерная графика» входит в профессиональный цикл и является частью общепрофессиональных дисциплин ППСЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей технической документацией и нормативными правовыми актами;

знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 99 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 75 часов,
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов,
- консультации 8.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы начертательной геометрии

Тема 1.1. Введение. Правила оформления чертежей

Тема 1.2. Эпюры объектов.

Тема 1.3. Плоскость. Взаимное расположение плоскостей.

Тема 1.4. Способы преобразования чертежа.

Тема 1.5. Многогранники.

Тема 1.6. Поверхности вращения.

Тема 1.7. Пересечение поверхностей.

Тема 1.8. Аксонометрические проекции.

Раздел 2. Основы инженерной графики.

Тема 2.1. Геометрические построения.

Тема 2.2. Изображения

Тема 2.3. Наглядные изображения деталей в стандартных аксонометрических проекциях.

Тема 2.4. Неразъемные соединения.

Тема 2.5. Нормативно-техническая документация.

Тема 2.6. Эскизирование деталей.

Тема 2.7. Деталирование.

Тема 2.8. Разъемные соединения.

Тема 2.9. Схемы.

Тема 2.10. Сборочные чертежи. Чтение чертежа.

Тема 2.11. Методы и средства машинной графики.

Разработчик рабочей программы:

Борискин С.И., преподаватель отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Компьютерная графика
по специальности**

**15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по
отраслям)»**

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» входит в профессиональный цикл и является частью общепрофессиональных дисциплин ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов.
- самостоятельной работы обучающегося 20 часов,
- консультации 4.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общие сведения о системе T-Flex.

Раздел 1.1 Общие приёмы работы в системе T-Flex.

Тема 1.2. Автоматизация черчения в системе T-Flex

Тема 1.3. Трёхмерное твердотельное моделирование в системе T-Flex

Раздел 2. Общие сведения о системе Solid Works

Тема 2.1. Общие приёмы работы в системе Solid Works.

Тема 2.1. Трёхмерное твердотельное моделирование в системе Solid Works.

Разработчик рабочей программы:

Ефанов С.А., к.т.н, доцент кафедры конструкторско-технологической информатики.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Техническая механика
по специальности**

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Учебная дисциплина «Техническая механика» входит в профессиональный цикл и является частью общепрофессиональных дисциплин ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- производить расчет на растяжение и сжатие, срез, смятие, кручение, изгиб;
- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения.
- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин; основы проектирования деталей и сборочных единиц;
- основы конструирования.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося 139 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 93 часа.

- самостоятельной работы обучающегося 38 часов,
- консультации 8.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы теоретической механики

Раздел 1.1 Статика

Тема 1.1.1. Введение. Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.1.2. Плоская система сходящихся сил

Тема 1.1.3. Плоская система параллельных сил и момент силы.

Тема 1.1.4. Плоская система пар сил

Тема 1.1.5. Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.1.6. Трение

Тема 1.1.7. Пространственная система сил

Раздел 1.2 Кинематика.

Тема 1.2.1. Кинематика точки

Тема 1.2.2. Простейшие движения твердого тела

Тема 1.2.3. Сложное движение точки

Тема 1.2.4. Плоскопараллельное движение твердого тела

Раздел 1.3 Динамика

Тема 1.3.1. Основы динамики материальной точки

Тема 1.3.2. Основы кинетостатики

Тема 1.3.3. Работа и мощность

Тема 1.3.4. Общие теоремы динамики материальной точки

Тема 1.3.5. Основы динамики системы материальных точек

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения сопротивления материалов.

Тема 2.3. Сдвиг.

Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.5. Кручение

Тема 2.6. Изгиб

Тема 2.7. Сочетание основных деформаций

Тема 2.8. Прочность при динамических нагрузках

Тема 2.9. Устойчивость сжатых стержней

Раздел 3. Детали машин

Тема 3.1. Основные задачи курса. Требования к деталям машин

Тема 3.2. Соединения

Тема 3.3. Передачи

Разработчик рабочей программы:

Ефанов С.А., к.т.н, доцент кафедры конструкторско-технологической информатики.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Материаловедение
по специальности
15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования(по отраслям)»
учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки

специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Учебная дисциплина «Материаловедение» входит в профессиональный цикл и является частью общепрофессиональных дисциплин ППСЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- познание природы и свойств материалов, а также методов их упрочнения для наиболее эффективного использования в технике.

Задачи:

- раскрытие физической сущности явлений, происходящих в материалах под воздействием на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и их влияние на свойства материалов.
- установить зависимость между составом, строением и свойствами материалов.
- изучить теорию и практику термической, химико-термической обработки и других способов упрочнения материалов, обеспечивающих высокую надежность и долговечность деталей машин, инструментов и других изделий.
- изучить основные группы современных металлических и неметаллических материалов, их свойства и области их применения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;

знать:

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных материалов; принципы выбора –
- конструкционных материалов для применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;
- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 67 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа,
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов,
- консультации 5 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общие закономерности формирования структуры металлов и сплавов.

Тема 1.1. Кристаллическое строение и кристаллизация металлов и сплавов.

Тема 1.2. Деформация, рекристаллизация и механические свойства.

Тема 1.3. Основы теории сплавов.

Раздел 2. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов и термическая обработка.

Тема 2.1. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов.

Тема 2.2. Железоуглеродистые сплавы (стали и чугуны).

Тема 2.3. Термическая и химико-термическая обработка стали.

Раздел 3. Материалы, применяемые в машиностроении.

Тема 3.1. Классификация маркировка и применение конструкционных сталей и сплавов.

Тема 3.2. Сплавы на основе цветных металлов.

Тема 3.3. Инструментальные материалы.

Тема 3.4. Неметаллические и композиционные материалы..

Разработчик рабочей программы:

Мартышкин А.П., к.т.н, доцент кафедры конструкторско-технологической информатики.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Метрология, стандартизация и сертификация
по специальности**

**15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»
учебного плана 2018 года приема**

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Общепрофессиональная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» входит в профессиональный цикл ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование у студентов основ теоретических знаний и практических навыков в области метрологии, организационно-правовых основ стандартизации и сертификации продукции и использования полученных знаний для целенаправленной производственной и дальнейшей учебной деятельности.

Задачи:

- изучение основ метрологии, основные понятия, связанные с объектами измерения, системы физических величин и их единиц, правовые основы обеспечения единства измерений, источники погрешностей, закономерности формирования результата измерений, алгоритмы обработки многократных измерений, основы метрологического обеспечения;

- раскрыть роль измерений в познании окружающего мира, ознакомиться со средствами и методами измерений;
- изучить основные понятия, задачи и принципы стандартизации, нормативные документы в области стандартизации, требования стандартов ИСО/МЭК, положения государственной системы стандартизации (ГСС).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- документацию систем качества;
- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы повышения качества продукции.

уметь:

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 64 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 17 часов;
- консультации 3 часа

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Метрология

Тема 1.1. Основы метрологии.

Тема 1.2. Основы техники измерений.

Тема 1.3 Средства измерений.

Тема 1.4. Принципы метрологического обеспечения.

Раздел 2. Стандартизация

Тема 2.1. Основы государственной системы стандартизации.

Тема 2.2. Основы качества продукции.

Раздел 3. Сертификация

Тема 3.1. Сущность и содержание сертификации.

Разработчик рабочей программы:

Крюков В.В. к.т.н, доцент, преподаватель отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Процессы формообразования и инструменты
по специальности**

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Дисциплина «Процессы формообразования и инструменты» входит в профессиональный цикл и является частью общепрофессиональных дисциплин ППСЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:

- пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;
- выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;
- производить расчет режимов резания при различных видах обработки. В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать: □ основные методы формообразования заготовок;
- основные методы обработки металлов резанием;
- материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;
- виды лезвийного инструмента и область его применения;
- методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальная учебная нагрузка обучающего – 70 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающего – 47 часов;
- самостоятельной работы обучающего – 19 часов;
- консультаций - 4 часа.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение.

Тема 1.1. Цель, задачи и структура дисциплины.

Раздел 2. Основы резания материалов

Тема 2.1. Основы кинематики резания.

Тема 2.2. Деформация, трение и контактные явления при резании.

Тема 2.3. Напряжение, сила, мощность и работа при резании.

Тема 2.4. Тепловые явления при резании.

Тема 2.5. Изнашивание, долговечность и прочность режущего инструмента в процессе резания.

Тема 2.6. Обрабатываемость материалов резанием и оптимизация режимов резания

Раздел 3. Режущие инструменты

Тема 3.1. Резцы общего и специального назначения.

Тема 3.2. Фрезы. Типы конструкции.

Тема 3.3. Инструменты для обработки отверстий

Тема 3.4. Инструменты для образования резьбы.

Тема 3.5. Протяжки. Технологические возможности и основные конструктивные элементы.

Тема 3.6. Инструменты для обработки зубчатых колес.

Разработчик рабочей программы:

Е.В. Веретешкина, преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Технологическое оборудование**

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Технологическое оборудование» входит в профессиональный цикл и является частью общепрофессиональных дисциплин ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **уметь:**

- читать кинематические схемы;
- осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **знать:**

- классификацию и обозначения металлорежущих станков;
- назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков;
- назначение, область применения, устройство, технологические возможности металлорежущих станков.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальная учебная нагрузка обучающегося 140 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 37 часов;
- консультации 7 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общие сведения о металлообрабатывающих станках.

Раздел 2. Типовые механизмы металлообрабатывающих станков.

Раздел 3. Металлообрабатывающие станки. Назначение, устройство, кинематика, наладка.

Раздел 4. Станки с программным управлением.

Разработчик рабочей программы:

Макарова Е.В., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Технология отрасли
по специальности
15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по
отраслям)»
учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Технология отрасли» входит в профессиональный цикл и является частью общепрофессиональных дисциплин ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;
- проектировать участки механических цехов;
- нормировать операции технологического процесса;
- проводить расчет производительности основного и вспомогательного оборудования при механической обработке;
- проводить расчет производительности основного и вспомогательного оборудования для сборки изделий;
- проводить расчет удельных норм расхода сырья;
- проводить расчет и подбор основного и вспомогательного оборудования.

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

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин;
- типы производства;
- содержание производственного процесса;
- современные и перспективные типовые технологические процессы;
- основные технологии производства;
- технологические схемы процесса производства готовой продукции;
- систему конструкторской документации;
- задачи и содержание технологической подготовки производства.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося 179 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 125 часов
- самостоятельной работы обучающегося 45 часов.

- консультаций 9 часов

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Важнейшие отрасли промышленности.

Тема 1.1. Отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь

Тема 1.2. Характеристика машиностроения

Раздел 2. Технология производства продукции отрасли. Проектирование предприятий отрасли

Тема 2.1. Организация производственного процесса на предприятии

Тема 2.2. Технологические процессы производства готовой продукции отрасли

Тема 2.3 Основы технологии производства

Тема 2.4. Основы проектирования предприятий отрасли

Разработчик рабочей программы:

Дуданов Е.И., к.с.н., доцент, преподаватель первой квалификационной категории
отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Информационные технологии в профессиональной деятельности
по специальности**

**15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по
отраслям)»
учебного плана 2018 года приема**

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в профессиональный цикл и является частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

цели:

- научить пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты бухгалтерской информации.

задачи:

- формировать основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации

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

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;

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

- базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 87 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 22 часа;
- консультации 3 часа.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Методы и средства информационных технологий

Раздел 2. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации

Раздел 3. Компьютерные сети

Раздел 4. Защита информации

Разработчик рабочей программы:

Макарова Е.В., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной
деятельности**

по специальности

**15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по
отраслям)»**

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 - Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ СПССЗ

Дисциплина «Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности» входит в профессиональный цикл и является частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла СПССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен получить представления о **цели:**

- подготовка студента к изучению конкретных экономических, историко-экономических, информационно-аналитических наук;
- получение студентом знаний об экономической жизни общества, о методах и инструментах ее изучения;

задачи:

- формирование у студента научного экономического мировоззрения, умения анализировать экономические ситуации на разных уровнях поведения хозяйственных

субъектов в условиях рыночной экономики;

- формирование умения принимать обоснованные решения по поводу экономических проблем, связанных с их будущей профессиональной деятельностью.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки заработной платы, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие взаимоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 162 часов включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 116 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 40 часов;
- консультаций - 6 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 Машиностроение России и его отраслевая структура

Тема 1.1 Машиностроение – ведущая отрасль промышленности

Тема 1.2 Отраслевая структура машиностроения

Раздел 2 Теория отрасли

Тема 2.1 Основные модели рыночной экономики

Тема 2.2 Совершенная конкуренция

Тема 2.3 Совершенная монополия

Тема 2.4 Монополистическая конкуренция

Тема 2.5 Олигополия

Тема 2.6 Концентрация производства

Тема 2.7 Специализация и кооперирование производства. Комбинирование производства
Тема 2.8 Размещение производства на территории страны

Разработчик рабочей программы:

Лемжина А.А., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Электроника и электротехника
по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»
учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Общепрофессиональная дисциплина «Электротехника и электротехника» входит в профессиональный цикл ППСЗ в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)».

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

цель:

- изучение основных законов и теории линейных и нелинейных цепей для определения основных проблем и путей их решения в области электротехники, электроники, автоматики, управления, вычислительной и информационной техники;

задача:

- ознакомление студентов с функционированием электронных узлов и овладение принципами построения и работы микронных устройств обработки сигналов,
- изучение принципов функционирования базовых электронных устройств и микроЭВМ,
- усвоение основных методов анализа и расчета электрических и магнитных цепей, необходимых для понимания и успешного решения инженерных проблем, изучаемых в последующих дисциплинах, а также проблем и задач, которые могут возникнуть в будущей специальности.

В результате овладения дисциплиной обучающийся должен

уметь:

- применять теоретические знания к расчету, анализу, диагностике и синтезу электрических цепей постоянного и переменного тока;
- составлять и решать (в том числе с помощью ЭВМ) уравнения для анализа конкретных цепей,
- интерпретировать результаты исследований и численного моделирования; разрабатывать принципиальные электрические схемы типовых электрических и электронных устройств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основы расчета простых электрических цепей,
- устройство сетей электроснабжения строительного-монтажной площадки,
- принципы передачи и распределения электрической энергии;
- энергосберегающие технологии;
- электробезопасность на строительном-монтажной площадке;
- электрическое поле;
- электрические цепи постоянного и переменного тока;
- электромагнетизм; электрические измерения;
- электрические машины переменного и постоянного тока;
- трансформаторы; основы электропривода;
- физические основы электроники; электронные приборы.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 208 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 129 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 73 часов;
консультации - 6 часов

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1** Электрическое поле

Тема 1.1 Основные понятия об электрическом поле.

Тема 1.2 Диэлектрики.

Тема 1.3 Электрическая емкость.

Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока

Тема 2.1 Основные понятия об электрических цепях

Тема 2.2 Расчет сложных линейных электрических цепей.

Тема 2.3 Анализ и расчет простейших цепей постоянного тока с нелинейными элементами

Раздел 3. Электромагнетизм

Тема 3.1. Основные параметры магнитного поля

Тема 3.2. Расчет магнитных цепей

Тема 3.3 Явление индукции в электрических цепях.

Раздел 4. Однофазные электрические цепи

Тема 4.1 Основные понятия о синусоидальных цепях.

Тема 4.2. Элементы электрических цепей в цепи переменного тока.

Тема 4.3 Резонанс в электрической цепи

Раздел 5. Трехфазные электрические цепи

Тема 5.1 Основные понятия о трехфазных цепях.

Тема 5.2 Расчет симметричной трехфазной цепи.

Раздел 6. Трансформаторы.

Тема 6.1 Устройство и принцип действия однофазного трансформатора

Раздел 7. Электрические машины переменного тока.

Тема 7.1 Вращающееся магнитное поле. Принцип действия и механическая характеристика асинхронного двигателя.

Тема 7.2 Синхронный двигатель

Раздел 8. Электрические машины постоянного тока.

Тема 8.1 Устройство и принцип действия.

Тема 8.2 Способы возбуждения машин постоянного тока.

Раздел 9. Электрические измерения и приборы.

Тема 9.1 Основные понятия об электрических измерениях.

Тема 9.2 Существующие системы измерительных приборов.

Раздел 10. Передача и распределение электрической энергии.

Тема 10.1 Передача и распределение электрической энергии

Раздел 11. Основы электропривода.

Тема 11.1 Электроприводы промышленных установок

Раздел 12. Электроника

Тема 12.1 Физические основы электроники

Тема 12.2 Электронные приборы

Тема 12.3. Электронные усилители

Тема 12.4. Электронные генераторы и измерительные приборы

Тема 12.5. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники

Тема 12.6. Микропроцессоры и микро-ЭВМ

Разработчик рабочей программы:

Крюков В.В., к.т.н, доцент, преподаватель отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Охрана труда»
по специальности**

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Охрана труда» входит в профессиональный цикл и является частью общепрофессиональных дисциплин ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

цели:

- дать студентам теоретические и практические знания, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.

задачи:

- формирование у выпускников представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями ее безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

- применять первичные средства пожаротушения;

- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;

- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной

деятельности;

- оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать работников по вопросам охраны труда;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда.

знать:

- законодательство в области охраны труда;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды.
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.

4 КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) –59 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - 25 часов;
- консультаций - 6 часов.

5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Раздел 1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды

Тема 1.1 Классификация и номенклатура негативных факторов.

Тема 1.2 Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека.

Раздел 2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.

Тема 2.1 Защита человека от физических негативных факторов.

Тема 2.2 Защита человека от химических и биологических факторов.

Тема 2.3 Защита человека от опасности механического травмирования.

Тема 2.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера.

Раздел 3 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.

Тема 3.1 Микроклимат производственных помещений.

Раздел 4 Психологические и эргономические основы безопасности труда.

Тема 4.1 Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека.

Раздел 5 Управление безопасностью труда.

Тема 5.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда.

Тема 5.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда.

Раздел 6 Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.

Разработчик рабочей программы:

Полуешина Н.И. преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего

профессионального образования.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Гидравлические и пневматические системы**

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Общепрофессиональная дисциплина «Гидравлические и пневматические системы» относится к профессиональному циклу ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)».

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен получить:

- изучение систем гидро – пневмопроводов используемых в машиностроительном производстве и других отраслях промышленности, где используются в качестве носителей информации жидкость или газ.

задачи:

- научиться использовать теоретические знания в практике, т.е. разбираться в схемах гидро – пневмопровода;
- подбирать гидро – пневмоаппаратуру для управления исполнительными двигателями, разбираться с системой управления автоматизированных гидро – пневмосистем, работать с каталогами гидравлического и пневматического оборудования,
- оформлять техническую документацию на проектирование гидро – пневмосетей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- физические свойства жидкостей и газов применяемых в гидро – пневмосистемах;
- законы движения жидкостей и газов в гидравлических и пневматических системах;
- гидравлическое и пневматическое оборудование, используемое в станочном гидроприводе;
- методы расчета элементов гидро - пневмосистем и методы испытаний гидро – пневмооборудования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать теоретические знания для расчета практических задач;
- проектировать гидро – пневмосистемы для приведения в действие исполнительных двигателей или модулей движения.

иметь практический опыт:

- расчета и выбора гидравлического и пневматического оборудования при обслуживании оборудования (с гидравлическим или пневматическим приводами);

- оценки неисправностей, выявленных в результате эксплуатации промышленного гидрофицированного оборудования;
- составления документации на замену неисправного гидро - пневмооборудования.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося -114 часов.

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 77 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 30 часов;
- консультации -7 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Гидростатика

Тема 1.1. Физические свойства жидкостей и газов

Тема 1.2. Основные понятия и законы гидростатики

Тема 1.3. Законы взаимодействия жидкости и твердых тел

Раздел 2. Гидродинамика

Тема 2.1. Кинематика

Тема 2.2. Уравнение сохранения энергии жидкости и газа

Тема 2.3. Режимы движения жидкостей и газов

Раздел 3 Гидросистемы станочных приводов

Тема 3.1. Гидродвигатели

Тема 3.2. Источники питания г/систем

Тема 3.3. Аппаратура управления

Раздел 4 Пневматические системы

Тема 4.1. Основные понятия и законы термодинамики

Тема 4.2. Источники питания пневмосистем

Тема 4.3. Элементы пневмоприводов

Тема 4.4. Пневмоприводы

Раздел 5. Монтаж, наладка и эксплуатация гидро – пневмоприводов промышленного оборудования

Тема 5.1. Монтаж гидропневмо систем

Тема 5.2. Наладка и эксплуатация гидро – пневмосистем

Разработчик рабочей программы:

Андреев С.А., преподаватель отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Металлорежущие станки»
по специальности**

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Металлорежущие станки» входит в профессиональный цикл и является частью общепрофессиональных дисциплин ППССЗ ФГОС 3+СПО специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)».

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

цели:

- раскрыть содержание и особенности процесса конструирования и расчета металлорежущих станков

задачи:

- привитие обучающимся навыков, необходимых при расчете и конструировании механизмов и узлов станков;

- освоение обучающимися методов построения кинематических систем.

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

- проводить анализ кинематической структуры станка;

- синтезировать кинематическую структуру станка

- составлять уравнения настройки цепей станка и определять параметры настроенного узла металлорежущего станка;

- проводить расчет шпиндельного узла.

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

- технико-экономические показатели и критерии работоспособности станков;

- методы формообразования поверхности на металлообрабатывающих станках;

- кинематическую структуру и компоновку станков;

- конструкции основных узлов металлорежущих станков;

- особенности расчета элементов привода главного движения;

- основные направления совершенствования конструкций станков. и комплексов.

4 КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 113 часов, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) -79 часов;

- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - 27 часов;

- консультаций - 7 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 Механика металлорежущих станков

Тема 1.1 Общие сведения о металлорежущих станках

Тема 1.2 Технические характеристики станков.

Тема 1.3 Механика привода металлорежущих станков

Тема 1.4 Привод главного движения

Тема 1.5 Привод подач станков.

Тема 1.6 Несущая система станка

Раздел 2 Детали и узлы металлорежущих станков

Тема 2.1 Корпусные узлы и детали станков

Тема 2.2 Шпиндельные узлы

Тема 2.3 Прочие узлы

Раздел 3 Универсальное металлорежущее оборудование

Тема 3.1 Токарные станки

Тема 3.2 Токарные автоматы и полуавтоматы.

Тема 3.3 Сверлильные и расточные станки

Тема 3.4 Шлифовальные станки

Тема 3.5 Фрезерные станки

Раздел 4 Промышленные роботы

Тема 4.1 Назначение и возможности промышленных роботов.

Разработчик рабочей программы:

Сульдин С.П., к.т.н, доцент, зав.кафедрой технологии машиностроения.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Управление станками и станочными комплексами
по специальности**

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Управление станками и станочными комплексами» входит в профессиональный цикл и является частью общепрофессиональных дисциплин ППССЗ ФГОС 3+СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

цели:

- изучение студентами вопросов управления автоматизированными МРС, и, в первую очередь, станками с ЧПУ;
- рассмотрение вопросов управления гибкими производственными модулями, автоматизированными участками и автоматизированными производствами.

задача:

- изучение современных систем управления металлорежущими станками, в том числе станками с ЧПУ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать структурные схемы функциональных блоков СУ;
- составлять управляющие программы на основные типы СУ.

владеть:

- методиками программирования основных моделей СУ.

знать:

- принципы построения и функционирования СУ станком;
- основные типы СУ и их классификацию.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 65 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 50 час;

- самостоятельная работа обучающегося 10 часов;
- консультации 5 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Задачи управления и их отражение в архитектуре современных систем ЧПУ.

Раздел 2. Представление о системах управления.

Тема 2.1. Системы управления станками.

Тема 2.2. Классификация устройств ЧПУ.

Тема 2.3. Устройство ЧПУ.

Тема 2.4. Программирование СЧПУ.

Тема 2.5. Устройство функциональных блоков СЧПУ.

Разработчик рабочей программы:

Сульдин С.П., к.т.н, доцент, зав.кафедрой технологии машиностроения.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Инструментальное обеспечение производства
по специальности**

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ по специальности СПО **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Инструментальное обеспечение производства» входит в профессиональный цикл и является частью общепрофессиональных дисциплин ППССЗ ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать/понимать

- основы проектирования технологических процессов изготовления режущего инструмента; порядок разработки технологических процессов;
- построение операций механической обработки; основные направления совершенствования технологии и автоматизации инструментального производства;

уметь

- проводить расчёт и выбор заготовок для металлорежущего инструмента;
- определять припуски на механическую обработку режущего инструмента;
- осуществлять выбор баз при обработке инструмента; выбирать методы и маршрут технологической обработки режущего инструмента;

иметь навыки:

- навыки (приобрести опыт) разработки технологических процессов изготовления

режущих инструментов.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося 67 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов.
- самостоятельной работы обучающегося 12 часов,
- консультации – 5 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Инструментальное обеспечение производства

1.1 Введение. Основы проектирования технологических процессов изготовления режущего инструмента.

1.2 Цель, задачи и структура дисциплины, определение ее значимости и места в будущей специальности. Краткая историческая справка. Порядок разработки технологических процессов. Основные этапы технологии изготовления.

1.3 Выбор и обработка баз. Определение припусков на механическую обработку. Построение операций механической обработки. Технико-экономический анализ технологических процессов.

Раздел 2. Основные операции инструментальных производств

2.1 Формообразование заготовок пластическим деформированием

2.2 Методы пластического формообразования. Прессование в специальных штампах. Гидродинамическое выдавливание.

2.3 Продольно-винтовое прокатывание, Горячее вальцевание. Редуцирование. Ротационное обжатие.

2.4 Общие сведения о шлифовании. Шлифование конусов, отверстий, стружечных канавок.

2.5 Затылование шлифованием. Шлифование резьбы, шлицев, эвольвентных поверхностей.

2.6 Общие вопросы затачивания инструмента. Затачивание резцов. Затачивание фрез.

2.7 Затачивание свёрл. Затачивание зенкеров и развёрток. Затачивание метчиков. Затачивание протяжек.

Раздел 3. Механическая обработка заготовок инструмента

3.1 Обработка поверхностей тел вращения. Обработка лапок и квадратов.

3.2 Обработка стружечных канавок. Образование резьбы. Затылование.

Раздел 4. Типовая технология изготовления режущих инструментов

4.1 Технология изготовления резцов. Технология изготовления спиральных свёрл.

Технология изготовления развёрток, зенкеров, фрез. Технология изготовления метчиков.

Технология изготовления протяжек. Технология изготовления зуборезного инструмента.

Разработчик рабочей программы:

Калякулин С.Ю., преподаватель отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Технологические процессы в машиностроении**

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Технологические процессы в машиностроении» входит в профессиональный цикл ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

цель:

- сформировать у студентов знания о структуре технологических процессов современного машиностроительного производства и этапов жизненного цикла выпускаемых изделий.

задача:

- научить студентов анализу и синтезу последовательного и содержания всех этапов жизненного цикла изделий машиностроения, основам разработки этапов технологических процессов их изготовления.

В результате изучения курса студент должен:

знать:

- способы производства чугуна и стали;
- основы литейного производства и проектирования отливок;
- основные способы обработки металлов;

уметь:

- правильно выбрать оборудование для производства той или иной марки стали;
- правильно выбирать и классифицировать заготовки в зависимости от типа производства и требований, предъявляемых к изделию.

владеть:

- основными способами производства и проектирования заготовок в машиностроении.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки -274 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки – 194 часа;
- самостоятельной работы -74 часа.
- консультации - 6 часов

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1.1. Свойства металлов и сплавов, применяемых в машиностроении

Тема 1.2. Производство черных и цветных металлов

Тема 1.3. Производство черных и цветных металлов

Тема 1.4. Производство черных и цветных металлов

Тема 1.5. Производство машиностроительных деталей из не металлических материалов

Тема 1.6. Основы литейного производства

Тема 1.7. Основы литейного производства

Тема 1.8. Основы литейного производства

Тема 1.9. Обработка металлов давлением

Тема 1.10. Обработка металлов давлением

Тема 1.11. Обработка металлов давлением

Тема 1.12. Производство деталей из неметаллических порошков

Тема 1.13. Механическая обработка заготовок деталей машин

Тема 1.14. Механическая обработка заготовок деталей машин

Тема 1.15. Механическая обработка заготовок деталей машин

Тема 1.16. Механическая обработка заготовок деталей машин

Тема 1.18. Основы сварочного производства

Разработчик рабочей программы:

Андреев С.А., преподаватель отделения среднего профессионального образования

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Основы деловой коммуникации
по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»
учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Дисциплина «Основы деловой коммуникации» входит в профессиональный цикл и является частью общепрофессиональных дисциплин ППСЗ в соответствии с ФГОС3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- планировать, прогнозировать и анализировать деловое общение: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- устанавливать деловые контакты с учетом особенностей партнеров по общению и соблюдением делового этикета;
- использовать эффективные приемы управления конфликтами.

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

- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении; специфику делового общения, структуру коммуникативного акта и условия установления контакта;
- нормы и правила профессионального поведения и этикета;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- влияние индивидуальных особенностей партнеров на процесс общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- закономерности формирования и развития команды

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося 10 часов;
 - консультаций 4 часа.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в дисциплину.

Раздел 1. Психология делового общения.

Раздел 2. Коммуникация в условиях искажения информации.

Раздел 3. Культура деловых коммуникаций.

Раздел 4. Коммуникации в конфликтных ситуациях.

Разработчик рабочей программы:

Бочкарева О.В., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»
по специальности**

**15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по
отраслям)»**

учебного плана 2018 года приема

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в профессиональный цикл и является частью общепрофессиональных дисциплин ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

цели:

- усвоения студентам основ оказания первой помощи населению при возникновении ЧС природного и техногенного происхождения;

задачи:

- изучить правовые и нормативные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

4 КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -97 часов, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 68 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося -26 часов;
- консультаций - 3 часа.

5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Раздел 1 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения.

Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.

Тема 1.2 Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Тема 1.3 Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Тема 1.4 Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.

Раздел 2 Основы военной службы.

Тема 2.1 Основы обороны государства.

Тема 2.2 Военная служба - особый вид федеральной государственной службы.

Тема 2.3 Основы военно-патриотического воспитания.

Раздел Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

Тема 3.1 Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.

Разработчик рабочей программы:

Полуешина Н.И. преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования.

Аннотация
рабочей программы профессионального модуля
ПМ 01.«Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного
оборудования»
по специальности
15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по
отраслям)»
учебного плана 2018 года приема

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Профессиональный модуль ПМ 01 «Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования» входит в ППСЗ в соответствии с ФГОС3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

цель:

– овладение необходимыми знаниями и умениями в области организации и проведении работ, связанных с монтажом и ремонтом промышленного оборудования.

задача:

– изучение способов проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно- измерительных приборов, выбора методов восстановления деталей в процессе их изготовления, руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:

- руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
- участия в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа; выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления; составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

уметь:

- выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;
- выбирать технологическое оборудование; составлять схемы монтажных работ;
- организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа; организовывать пуско-наладочные работы промышленного оборудования; пользоваться грузоподъемными механизмами;

- пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ; рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
- определять виды и способы получения заготовок; выбирать способы упрочнения поверхностей;
- рассчитывать величину припусков;
- выбирать технологическую оснастку;
- рассчитывать режимы резания; назначать технологические базы; производить силовой расчет приспособлений;
- производить расчет размерных цепей; пользоваться измерительным инструментом; определять методы восстановления деталей;
- пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами; пользоваться нормативной и справочной литературой;

знать:

- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;
- классификацию технологического оборудования; устройство и назначение технологического оборудования;
- сложность ремонта оборудования; последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах; методы сборки машин;
- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа; классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов; основные параметры грузоподъемных машин;
- правила эксплуатации грузоподъемных устройств; методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;
- виды заготовок и способы их получения; способы упрочнения поверхностей;
- виды механической обработки деталей;
- классификацию и назначение технологической оснастки;
- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов; методы и виды испытаний промышленного оборудования;
- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
- методы восстановления деталей; прикладные компьютерные программы;
- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;
- средства коллективной и индивидуальной защиты.

4 КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 735 часов включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 272 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 124 часа;
- консультаций - 15 часов;
- учебная практика - 144 часа;
- производственная практика – 180 часов.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

МДК 01.01. Организация монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними.

Тема 1.1 Металлообрабатывающие станки: устройство, кинематика, наладка.

Тема 1.2 Общие сведения о монтаже станочного оборудования.

Тема 1.3 Транспортные системы машиностроительных производств.

Тема 1.4 Технологическое оборудование и оснастка машиностроительных производств.

МДК 01.02. Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними

Тема 2.1 Типовая система технического обслуживания и ремонта оборудования

Тема 2.2 Подготовка ремонтных работ

Тема 2.3 Технология ремонта деталей и сборочных единиц

Разработчики рабочей программы:

Полуешина Н.И., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования.

Родиошкин М.Ю., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования.

Аннотация
рабочей программы профессионального модуля
ПМ 02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного
оборудования

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по
отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 3+ по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Профессиональный модуль ПМ 02 «Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования» входит в ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

- иметь практический опыт:

- выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;
- методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;
- организации работы по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;
- применения различных методов регулировки и наладки промышленного оборудования;

задача:

- формировать умения составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;
- пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;

- выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;
- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;
- пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;
- применять современные методы регулировки и наладки промышленного оборудования;
- выполнять регулировку смазочных механизмов;
- контролировать процесс эксплуатации оборудования;
- выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;

знать:

- правила эксплуатации оборудования;
- технологические возможности оборудования;
- допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;
- основы теории надежности и износа машин и аппаратов;
- классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;
- методы регулировки и наладки технологического оборудования;
- современные виды регулировки и наладки промышленного оборудования;
- классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;
- виды и способы смазки промышленного оборудования;
- оснастку и инструмент при смазке оборудования;
- виды контрольно-измерительных инструментов и приборов.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 341 часов включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –128 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 59 часа;
- консультаций - 10 часов;
- учебная практика -144 часа.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общие положения эксплуатации станков
2. Установка станков на фундаменты.
3. Испытания станков.
4. Способы обнаружения дефектов и методы восстановления деталей.

Разработчик рабочей программы:

Митин Э.В., к.т.н., доцент кафедры технологии машиностроения

Аннотация

**рабочей программы производственной практики профессионального модуля
ПМ 02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного
оборудования**

по специальности

**15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по
отраслям)»**

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Профессиональная дисциплина Производственная практика по эксплуатации промышленного оборудования (ПП профессионального модуля (ПМ.02.01) входит в профессиональный цикл ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)».

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных в колледже;
- выработка умений применять полученные практические навыки при решении конкретных вопросов;
- приобретение практических навыков самостоятельной работы.

Задачи:

- научить студентов комплексно применять знания принципов нормирования параметров точности и взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц для решения вопросов повышения качества продукции на всех этапах технологического процесса изготовления изделий.

В результате овладения дисциплиной обучающийся должен:

знать:

- правила безопасной эксплуатации оборудования;
- технологические возможности оборудования;
- допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;
- основы теории надежности и износа машин и аппаратов;
- классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;
- методы регулировки и наладки технологического оборудования;
- классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;
- виды и способы смазки промышленного оборудования;
- оснастку и инструмент при смазке оборудования;
- виды контрольно-измерительных инструментов и приборов.

уметь:

- организовывать рабочие места;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 144 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Выбор эксплуатационно - смазочных материалов при обслуживании оборудования ;

Тема 2. Регулировка и наладка промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;

Тема 3. Организация работы по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;

Тема 4. Применение различных методов регулировки и наладки промышленного оборудования;

Тема 5. Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

Разработчик рабочей программы:

Крюков В.В., к.т.н., доцент, преподаватель отделения среднего профессионального образования

Аннотация
рабочей программы профессионального модуля
ПМ 03«Участие в организации производственной деятельности структурного
подразделения»
по специальности
15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по
отраслям)»
учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Профессиональный модуль ПМ 03«Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения» входит в состав ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)».

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ -ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- участия в планировании работы структурного подразделения;
- организации работы структурного подразделения;
- руководства работой структурного подразделения;
- анализа процесса и результатов работы подразделения;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности;

уметь:

- организовывать рабочие места;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации;
- основного и вспомогательного оборудования;

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 568 часов включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –288 часа;

- самостоятельной работы обучающегося – 121 час;
- консультаций - 15 часов;
- учебная практика -144 часа.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Раздел 1. Структура внутреннего управления организацией

МДК. 03.01. Организация работы структурного подразделения

Тема 1.1. Организационно-правовые формы и структура внутреннего управления организацией

Раздел 2. Организация работы структурного подразделения

Тема 2.1. Организация производственного и технологического процесса

Тема 2.2. Организация и нормирование труда на предприятии

Раздел 3. Руководство работой структурных подразделений

Тема 3.1 Функции менеджмента. Управленческий цикл

Тема 3.2 Система методов управления

Тема 3.3 Коммуникации в управлении

Тема 3.4 Руководство: власть и партнерство

Раздел. 4. Оценка экономической эффективности производственной деятельности участка

Тема 4.1 Оценка экономической эффективности работы подразделения

Разработчик рабочей программы:

Л.В. Лемжина, к.э.н., преподаватель высшей квалификационной категории отделения среднего профессионального образования

Аннотация

рабочей программы профессионального модуля

ПМ 04.« Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

по специальности

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

учебного плана 2018 года приема

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовая подготовка).

2. МЕСТО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Профессиональный модуль ПМ 01 «Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования» входит в профессиональные модули ППССЗ в соответствии с ФГОС 3+ СПО специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ-ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах 9-12 квалитетов;

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- выполнять сборку неразъемных неподвижных соединений;
- выполнять сборку и смазку типовых узлов и механизмов;
- выполнять изготовление типовых деталей на металлорежущих станках;
- осуществлять контроль выполненной работы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
- приемы и правила выполнения слесарных операций;
- рабочий слесарно-сборочный инструмент и приспособления;
- технологию обработки на металлорежущих станках;
- способы восстановления деталей;
- требования безопасности выполнения слесарно-механических работ и ремонтных работ.

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 378 часов включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 132 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 52 часа;
- консультаций - 14 часов;
- производственная практика - 180 часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК 04. 01. Подготовка по профессии «Слесарь - ремонтник»

Раздел 1. Слесарная обработка металла

Тема 1.1. Размерная обработка деталей.

Тема 1.2. Обработка резьбовых поверхностей.

Тема 1.3. Пригоночные операции слесарной обработки (припасовка, шабрение, притирка, доводка) назначение, сущность, приемы, последовательность выполнения.

Раздел 2. Слесарно-сборочные работы

Тема 2.1. Общая технология сборки.

Тема 2.2. Неподвижные неразъемные соединения.

Тема 2.3. Неподвижные разъемные соединения.

Тема 2.4. Сборка механизмов вращательного движения.

Тема 2.5. Механизмы передачи вращательного движения

Тема 2.6. Виды зубчатых передач и зацеплений.

Тема 2.7. Технология сборки механизмов преобразования движения (кулачковых, реечных, кривошипно-шатунных, кулисных, передач винт-гайка).

Тема 2.8. Технология узловой сборки.

Тема 2.9. Трубопроводы.

Тема 2.10. Основные понятия гидравлики.

МДК 04.02. Подготовка по профессии «Токарь»

Раздел 1. Токарная обработка

Тема 1.1. Назначение и сущность токарной обработки

Тема 1.2. Основные элементы резца.

Тема 1.3. Обработка наружных цилиндрических и конических поверхностей.

Раздел 2. Обработка наружных цилиндрических и конических поверхностей

Тема 2.1. Порядок закрепления заготовок в патроне, центрах.

Тема 2.2. Сущность обработки конических поверхностей

Раздел 3. Обработка фасонных, шаровых и торцевых поверхностей, уступов.

Тема 3.1. Сущность обработки фасонных поверхностей по копиру и способом сочетания

двух подач.

Тема 3.2. Сущность обработки сферических (шаровых) поверхностей с помощью специальных приспособлений

Тема 3.3. Способы обработки ступенчатых поверхностей и уступов, применяемые приспособления.

Раздел 4. Сверление, фрезерование, нарезание резьбы.

Тема 4.1. Способы получения отверстий на токарном станке.

Тема 4.2. Назначение процесса нарезания резьбы плашками и метчиками.

Разработчики рабочей программы:

Андреев С.А., преподаватель отделения среднего профессионального образования

Родиошкин М.Ю., преподаватель первой квалификационной категории отделения среднего профессионального образования