

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
МОДУЛЕЙ В СОСТАВЕ ППСЗ
по специальности
22.02.06 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Дисциплина входит в обще гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

- 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.
- Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ОК 1-8.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	48
	В том числе:	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	10
	Контрольные работы	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
	Подбор информации и оформление сообщений	
	Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>зачёта (дифференцированного)</i> .	

Содержание дисциплины

Тема 1.1: Философия как наука

Тема 1.2: Философия как ядро мировоззрения

Тема 2.1: Основные философские понятия и категории в онтологии. Онтологическая проблематика в истории философии.

Тема 3.1: Познание: структура, уровни, виды, функции.

Тема 3.2: Методология научного познания.

Тема 4.1: Человек как главная философская проблема

Тема 4.2: Условия формирования личности.

Тема 5.1: Общество как предмет философского анализа.

Тема 5.2: Культура и цивилизация как социальные системы

Тема 5.3: Культура и цивилизация как социальные системы.

Тема 5.4: Философское осмысление глобальных проблем и философские сценарии будущего развития общества

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

Дисциплина входит в обще гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX-XXI вв.

Задачи:

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX- начала XXI вв.;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

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

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

знать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже 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 регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	48
	В том числе:	
	лабораторные работы <i>не предусмотрены</i>	
	практические занятия	10
	контрольные работы	
	курсовая работа (проект) <i>не предусмотрена</i>	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
	Подбор информации и оформление рефератов	
	Работа с литературой	
	Учебно-исследовательская работа	
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Тема 1. Основные тенденции развития СССР к 1980г.

Тема 2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80гг.

Тема 3. Постсоветское пространство в 90гг. XXв.

Тема 4. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.

Тема 5. Россия и мировые интеграционные процессы.

Тема 6. Развитие культуры в России

Тема 7. Перспективы развития РФ в современном мире.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Дисциплина входит в обще гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

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

Учебная дисциплина направлена на формирование компетенций: ОК 1; 3; 4;6-8.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	192
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	168
	В том числе:	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	168
	Контрольные работы	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
	Подбор информации и оформление сообщений	
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта (дифференцированного) .	

Содержание дисциплины

Тема 1. Социальная система и система образования в России и за рубежом

Тема 2. Различные виды искусства

Тема 3. Экологические проблемы

Тема 4. Здоровье и спорт

Тема 5. Путешествия.

Тема 6. Моя будущая профессия, карьера

Тема 7. Метрическая система

Тема 8. Компьютеры и их функции

Тема 9. Промышленная электроника

Тема 10. Роль технического прогресса в науке и технике

Тема 11. Механизмы, станки и матрицы

Тема 12. Металлы и сплавы

Тема 13. Сварочное производство

Тема 14. Пластик и композитные материалы

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Дисциплина входит в обще гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в обще гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

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

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

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

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ПК; ОК 2,3,6.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	168
	В том числе:	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	168
	Контрольные работы	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
	Подбор информации и оформление сообщений	
	Подготовка практиориентированных работ проектного характера	
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта (дифференцированного) .	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности

Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

Тема 2.1.Общая физическая подготовка

Тема 2.2. Лёгкая атлетика

Тема 2.3. Спортивные игры

Тема 2.4. Аэробика (для девушек).

Атлетическая гимнастика (для юношей)

Тема 2.5. Шахматы

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Дисциплина входит в обще гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

- свободно владеть лексическими и грамматическими ресурсами русского языка;
- правильно ставить ударения, не допуская ошибок в произношении;
- анализировать текст, видеть недочеты и исправлять их;

- составлять диалоги в соответствии с различными речевыми целями
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
- нормы русского литературного языка;
 - функциональные стили речи;
 - орфографию и пунктуацию;
 - выразительные средства языка;
 - формы речевого этикета.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ОК 1-9; ПК1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК3.3, ПК 3.4, ПК 4.4, ПК 4.5.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объём часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	38
	В том числе:	
	Лабораторные работы	-
	Практические занятия	10
	Контрольные работы	-
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
	Подбор информации и оформление сообщений	
	Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	-
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>зачёта (дифференцированного)</i> .	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Язык и речь.

- Тема 1.1 Составляющие русского языка и речь. Качества хорошей речи.
- Тема 1.2 Виды норм литературного языка.
- Тема 1.3 Лингвостилистический анализ текста.
- Тема 1.4 Функциональные стили речи.

Раздел 2. Лексика и фразеология. Фонетика

- Тема 2.1 Многозначные слова. Омонимы. Употребление синонимов и антонимов. Фразеологизмы. Употребление фразеологизмов в речи.
- Тема 2.2 Точность словоупотребления.
- Тема 2.3 Лексическая сочетаемость. Лексические ошибки.
- Тема 2.4 Основные типы словарей. Правила оформления библиографии.
- Тема 2.5 Лексические нормы
- Тема 2.6 Закрепление навыков правильного правописания слов в речи

Раздел 3. Фонетика, графика, орфоэпия.

- Тема 3.1 Фонетика, графика. Орфоэпия. Правила орфоэпии.
- Тема 3.2 Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.

Раздел 4. Словообразование. Морфология. Русское правописание. Синтаксис и пунктуация.

- Тема 4.1 Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей.
- Тема 4.2 Грамматическая правильность речи. Род имен существительных. Употребление числительных.
- Тема 4.3 Синтаксические нормы.
- Тема 4.4 Варианты управления. Знаки в простом и сложном предложении.
- Тема 4.5 Принципы русской орфографии. Правописание частей речи.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Дисциплина входит в обще гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять и свободно пользоваться терминами социальной психологии;
- составлять программу социально-психологического исследования;
- отбирать знания из разных социально-психологических областей, обеспечивающих умение воздействовать на личность, группу, коллектив;
- анализировать профессиональные ситуации с позиций участвующих в них индивидов;
- выявлять и оценивать специфику социально-психологических связей и отношений в социальных сообществах;
- проектировать социально-психологические условия совместной деятельности;
- применять техники и приемы ведения партнерской беседы в процессе коммуникативного взаимодействия;
- квалифицировать различные эффекты межличностного взаимодействия и проводить коррекцию нежелательных явлений в отношениях между людьми;
- руководить совместной деятельностью людей на предприятии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- социальная психология как наука, ее предмет и методы;
- типология и социально-психологические характеристики личности;
- социализация личности;
- межличностные отношения;
- психология общения; содержание, цели и средства общения, техника и приемы организации коммуникаций;
- группа как социально-психологический феномен;
- виды групп, групповая динамика и лидерство в группе;
- проблема эффективности групповой деятельности;
- природа конфликтов и пути их разрешения;
- метода активного социально-психологического обучения и развития.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	56
	В том числе:	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	15
	Контрольные работы	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
	Подбор информации и оформление сообщений	
	Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>зачёта (дифференцированного)</i> .	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретико-методологические основы социальной психологии

Тема 1.1. Объект, предмет, задачи социальной психологии

Тема 1.2. Методы социальной психологии

Тема 1.3. История становления и развития социальной психологии

Раздел 2. Социальная психология общения и взаимодействия людей

Тема 2.1. Социальная психология общения. Содержание, функции общения

Тема 2.3. Закономерности процесса общения

Тема 2.4. Структура общения: коммуникативная, перцептивная, интерактивная сторона общения

Тема 2.5. Психология воздействия в общении

Тема 2.6. Деловое общение

Раздел 3. Психология социальных сообществ

- Тема 3.1. Группа как социально-психологический феномен
 Тема 3.2. Психология больших социальных групп
 Тема 3.3. Психология массовых социальных движений
 Тема 3.4. Социальная психология малых групп
 Тема 3.5. Психология межгрупповых отношений
 Раздел 4. Прикладные отрасли социальной психологии
 Тема 4.1. Социально-психологический портрет личности
 Тема 4.2. Социализация личности
Раздел 5. Прикладные отрасли социальной психологии
 Тема 5.1. Социальная психология семьи
 Тема 5.2. Социальная психология асоциального поведения
 Тема 5.3. Социальная психология конфликта
 Тема 5.4. Социально-психологические методы обучения

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.07 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- развивать навыки общения;
- пользоваться вербальными и невербальными средствами общения.

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

- основные категории и понятия профессиональной этики;
- роль профессиональной этики в жизни человека и общества;
- определение психологической характеристики процесса общения; значение и функции профессионального общения;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	36
	В том числе:	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	6
	Контрольные работы	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
	Подбор информации и оформление сообщений	
	Подготовка практиориентированных работ проектного характера	
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта (дифференцированного) .	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Сущность профессиональной этики и делового общения

Тема 1.1 Профессиональная этика: сущность, виды, структура.

Тема 1.2 Этические нормы и принципы делового общения

Раздел 2. Этика деятельности организации

Тема 2.1 Этика деятельности организации

Тема 2.2 Этика деятельности руководителя и подчиненного.

Тема 2.3 Этикет деловых отношений

Раздел 3. Этика и психология конфликта

Тема 3.1 Понятие конфликта и его сущность

Тема 3.2 Последствия конфликтов и управление ими.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:
решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

знать:

значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;

основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

основы интегрального и дифференциального исчисления

Учебная дисциплина направлена на формирование **общих и профессиональных компетенций**:

ОК 1-9, ПК 1.2, ПК 2.1.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	
	В том числе:	
	лабораторные работы	
	практические занятия	
	контрольные работы	
	курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Алгебра

Тема 1.1 Комплексные числа

Раздел 2. Математический анализ

Тема 2.1 Дифференциал функции

Тема 2.2 Неопределенный интеграл

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

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

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- 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 св

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ОК 1, 3 - 5, 8, 9

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	111
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	74
	В том числе:	
	Лабораторные работы	37
	Практические занятия	
	Контрольные работы	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	37
	Подбор информации и оформление сообщений	
	Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>зачёта (дифференцированного)</i> .	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: Основные понятия и технологии

Тема 1.1 Основные понятия информации

Тема 1.2 Технология обработки информации, управление БД

Раздел 2. Общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение

Тема 2.1 Архитектура ПК, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники

Тема 2.2 Операционные системы и оболочки

Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации

Тема 3.1 Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации

Раздел 4 Сетевые технологии обработки информации

Тема 4.1 Локальные и глобальные компьютерные сети

Раздел 5. Информационные системы

Тема 5.1 Информационные системы

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ФИЗИКА

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

– рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей;

—измерять основные параметры силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;

—рассчитывать электрические цепи последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;

-применять электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр, мультиметр) с учетом правил их включения в электрических цепях;

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

- законы равновесия и перемещения тел.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	90
	В том числе:	30
	Лабораторные работы	6
	Практические занятия	24
	Контрольные работы	-
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
	Выполнение практических заданий	17
	Работа с разными источниками информации	10
	Оформление отчета по практическому занятию	18
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Механика.Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) и газовые законы

Тема 1.1 Кинематика

Тема 1.2 Статика

Тема 1.3 Динамика

Раздел 2.Электродинамика

Тема 2.1 Электростатика

Тема 2.2. Электрические цепи постоянного тока

Тема 2.3. Работа и мощность

Тема 2.4. Ток в электролитах

Тема 2.5. Магнитное поле

Тема 2.6. Переменный ток

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.

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

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ОК 1-9, ПК 1.1-4.5.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объём часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	60
	В том числе:	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	40
	Контрольные работы	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
	Подбор информации и оформление сообщений	
	Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>зачёта (дифференцированного)</i> .	

Содержание дисциплины

Раздел 1 Информация и информационные технологии

Тема 1.1 Информация и информационные технологии

Раздел 2. Техническое, нормативно-методическое и прикладное программное обеспечение информационных технологий

Тема 2.1. Техническое обеспечение информационных технологий. Безопасность использования технических средств информационных технологий

Тема 2.2 Программное обеспечение информационных технологий

Раздел 3. Основы защиты информации

Тема 3.1 Правовая защита информации

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;

анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

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

основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;
права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
Учебная дисциплина направлена на формирование компетенций: ОК 1-9; ПК 1.1. - 4.5.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объём часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	52
	В том числе:	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	28
	Контрольные работы	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
	Подбор информации и оформление сообщений	11
	Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	15
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>зачёта (дифференцированного)</i> .	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы правового обеспечения профессиональной деятельности

Тема 1. Государство и право

Тема 2. Основы конституционного права РФ

Тема 3. Правовые основы договорных отношений

Тема 4. Трудовое право в системе российского права

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

разрабатывать бизнес-план;

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

действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), 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

Учебная дисциплина направлена на формирование компетенций: ОК 1 — 9; ПК 1.1. - 4.5

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	141
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	94
	В том числе:	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	39
	Контрольные работы	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	47
	Подбор информации и оформление сообщений	22
	Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	25
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>зачёта (дифференцированного)</i> .	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы экономики предприятия

Тема 1. Основы производственно-хозяйственной деятельности отрасли и организации

Тема 2. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике

Тема 3. Материально-технические и финансовые ресурсы отрасли и организации

Тема 4. Трудовые ресурсы организации, оплата труда

Тема 5. Механизм ценообразования продукции

Тема 6. Основные показатели деятельности организации

Тема 7. Основы планирования, финансирования и кредитования организации

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 МЕНЕДЖМЕНТ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

применять методику принятия эффективного решения;

организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей

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

организацию производственного и технологического процессов;

условия эффективного общения

Учебная дисциплина направлена на формирование компетенций: ОК 1. - 9; ПК 1.1. - ПК 4.5.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	46
	В том числе:	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	23
	Контрольные работы	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
	Подбор информации и оформление сообщений	10
	Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	13
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>зачёта (дифференцированного)</i> .	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы управленческой деятельности

Тема 1. Основы современного менеджмента

Тема 2. Организация производственного и технологического процессов
Тема 3. Процесс принятия и реализации управленческих решений
Тема 4. Условия эффективного общения

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «ОХРАНА ТРУДА»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

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

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защите;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые вредные вещества и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ОК 1-9; ПК1.1 – 1.3; 2.3.

ПК Выбирать оптимальный вариант технологии соединения или обработки применительно к конкретной конструкции или материалу.

ПК 1.2. Оценивать технологичность свариваемых конструкций, технологические свойства основных и вспомогательных материалов.

ПК 1.3. Делать обоснованный выбор специального оборудования для реализации технологического процесса по профилю специальности.

ПК 2.3. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения

Виды учебной работы и объём часов:

№ п/п	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	60
	В том числе:	
	практические занятия	30
	контрольные работы	1

3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
	Выполнение практических заданий	10
	Работа с разными источниками информации	5
	Оформление отчета по практическому занятию	15
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>экзамена</i>	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда.

Тема 1.1. Законодательное обеспечение охраны труда.

Тема 1.2. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда на предприятиях.

Тема 1.3. Организация работы по охране труда на предприятии.

Тема 1.4. Специальная оценка условий труда.

Раздел 2. Техника безопасности и производственная санитария

Тема 2.1. Техника безопасности.

Тема 2.2. Производственная санитария

Раздел 3. Обеспечение безопасности основных производственных процессов

Тема 3.1. Общие требования безопасности к производственному оборудованию. Организация безопасного выполнения электросварочных работ.

Тема 3.2 Организация безопасного выполнения газосварочных работ.

Раздел 4. Пожарная безопасность

Тема 4.1 Основные определения. Классификация объектов по взрыво-пожаробезопасности.

Организационно –технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Организация проведения пожароопасных работ

Раздел 5. Электробезопасность

Тема 5.1 Общие требования электробезопасности

Раздел 6. Первая помощь при несчастных случаях

Тема 6.1 Первая помощь при ранении, ожогах, обморожении, обмороках.

Тема 6.2 Первая помощь при, отравлениях, тепловых ударах, переломах, вывихах, ушибах. удаление инородных тел, транспортировка пострадавшего

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

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

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

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

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ОК 01-09; ПК 1.1.-4.5.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	396
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	264
	В том числе:	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	177
	Контрольные работы	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	132
	Подбор информации и оформление сообщений	
	Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>зачёта (дифференцированного)</i> .	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы инженерной графики.

Тема 1.1. Введение в курс предмета

Тема 1.2. Геометрическое черчение

Тема 1.3. "Проекционное черчение"

Тема 1.4: "Конструкционное черчение"

Тема 1.5: "Допуски и отклонения на чертежах"

Тема 1.6: "Соединения деталей"

Тема 1.7: "Передачи"

Тема 1.8: "Машиностроительное черчение"

Раздел 1. 2 «Основы строительного черчения»

Тема 2.1. «Чертежи зданий и сооружений»

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных элементах.

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

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ПК1.1 — 1.4, ПК2.1 — 2.5, ПК3.1 — 3.4, ПК4.1 — 4.5; ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	234
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	156

	В том числе:	
	Лабораторные работы	-
	Практические занятия	78
	Контрольные работы	-
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	78
	Подбор информации и оформление сообщений	37
	Подготовка практиориентированных работ проектного характера	-
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>экзамена</i>	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1. Введение в предмет. Статика

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.

Тема 1.3. Плоская система параллельных сил. Пара сил. Момент силы относительно точки.

Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил.

Тема 1.5. Пространственная система сил.

Тема 1.6. Центр тяжести.

Тема 1.7. Кинематика.

Тема 1.8. Простейшие движения твердого тела.

Тема 1.9. Сложное движение точки.

Тема 1.10. Сложное движение твердого тела.

Тема 1.11. Динамика.

Тема 1.12. Основы кинетостатики.

Тема 1.13. Работа и мощность. Коэффициент полезного действия

Тема 1.14. Общие теоремы динамики.

Раздел 2. Сопротивление материалов.

Тема 2.1. Теоретические основы сопротивления материалов.

Тема 2.2. Растяжение и сжатие.

Тема 2.3. Механические испытания. Механические характеристики.

Тема 2.4. Сдвиг (срез). Смятие. Контактные напряжения.

Тема 2.5. Геометрические характеристики плоских сечений.

Тема 2.6. Кручение.

Тема 2.7.

Тема 2.8. Сложное сопротивление .

Тема 2.9. Прочность и жесткость при динамических нагрузках.

Тема 2.10. Продольный изгиб.

Раздел 3.

Тема 3.1. Основные принципы проектирования машин.

Тема 3.2. Разъемные соединения деталей.

Тема 3.3. Механические передачи.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

- 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;

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

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ПК1.1 — 1.6, ПК2.1 — 2.6, ПК3.1 — 3.5, ПК4.1 — 4.5; ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	153
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	102
	В том числе:	
	Лабораторные работы	10
	Практические занятия	40
	Контрольные работы	-
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	51
	Подбор информации и оформление сообщений	23
	Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	-
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>экзамена</i> .	

Содержание дисциплины

Тема 1.1. Введение в предмет. Типы атомных связей. Строение металлических материалов.

Тема 1.2. Свойства металлов.

Тема 1.3. Механические свойства металлов.

Тема 1.4. Основы теории сплавов.

Тема 1.5. Железо-углеродистые сплавы.

Тема 1.6. Чугуны.

Тема 1.7. Стали.

Тема 1.8. Термическая и химико-термическая обработка.

Тема 1.9. Цветные металлы и сплавы.

Тема 1.10. Твердые сплавы и минералокерамические материалы.

Тема 1.11. Абразивные материалы

Тема 1.12. Неметаллические материалы.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

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

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

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принцип выбора электрических и электронных приборов;
- принципы составления простых электрических и электронных цепей;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ОК 1-9, ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3.1-3.4, 4.1-4.5.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	96
	В том числе:	45
	Лабораторные работы	21
	Практические занятия	24
	Контрольные работы	-
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
	Выполнение практических заданий	19
	Работа с разными источниками информации	10
	Оформление отчета по практическому занятию	19
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>зачёта (дифференцированного)</i> .	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Электрическое поле.

Тема 1.1 Введение. Основные понятия электрических цепей.

Тема 1.2 Основные свойства и характеристики электрического поля.

Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 2.1 Элементы электрической цепи постоянного тока. Законы Ома.

Тема 2.2 Нелинейные электрические цепи постоянного тока.

Раздел 3. Электромагнетизм.

Тема 3.1 Основные свойства и характеристики магнитного поля. Элементы магнитной цепи.

Тема 3.2 Закон полного тока. Уравнения состояния магнитной цепи.

Тема 3.3 Электромагнитная индукция. Самоиндукция, индуктивность и индуктивный элемент. Взаимная индукция и взаимная индуктивность.

Раздел 4 Электрические цепи переменного (синусоидального) тока

Тема 4.1 Элементы электрической цепи синусоидального тока. Источники электрической энергии синусоидального тока. Способы представления синусоидальных величин.

Тема 4.2 Закон Ома в комплексной форме для резистивного, индуктивного элементов. Законы Кирхгофа в комплексной форме.

Тема 4.3 Энергетические процессы в резистивном, индуктивном и емкостном элементах.

Тема 4.4 Мощности в цепях синусоидального тока. Энергетический баланс.

Раздел 5 Трехфазные электрические цепи

Тема 5.1 Трехфазные электрические цепи.

Тема 5.2 Соединение фаз источника энергии и приемника звездой и треугольником

Тема 5.3 Мощности трехфазного симметричного приемника. Сравнение условий работы трехфазного симметричного приемника при соединениях его фаз треугольником и звездой.

Раздел 6 Электрические измерения

Тема 6.1 Классификация средств, видов и методов электрических измерений. Погрешности измерения и классы точности.

Тема 6.2 Электромеханические аналоговые показывающие приборы.

Раздел 7 Трансформаторы

Тема 7.1 Трехфазные трансформаторы. Группы соединений обмоток трансформаторов.

Тема 7.2 Автотрансформаторы. Многообмоточные трансформаторы

Тема 7.3 Измерительные трансформаторы.

Раздел 8 Электрические машины

Тема 8.1 Машины постоянного тока

Тема 8.2 Асинхронные машины

Тема 8.3 Синхронные машины.

Раздел 9 Основы электропривода

Тема 9.1 Выбор вида и типа электродвигателя. Режимы работы.

Раздел 10 Полупроводниковые приборы

Тема 10.1 Сведения о полупроводниках.

Тема 10.2 Полевые транзисторы

Тема 10.3 Исследование работы многофазного выпрямителя

Тема 10.4 Стабилизаторы напряжения и тока

Тема 10.5 Усилительные каскады на биполярных и полевых транзисторах.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Дисциплина входит в общепрофессиональный основной профессиональной образовательной программы.

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

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

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

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

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ОК 1 - 9

ПК 1.1 - 4.5

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	76
	В том числе:	
	Лабораторные работы	-
	Практические занятия	11
	Контрольные работы	-
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
	Подбор информации и оформление сообщений	15
	Подготовка практиориентированных работ проектного характера	23
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме ЭКЗАМЕНА .	

Содержание дисциплины**Раздел 1.**

Тема 1.1 Основные понятия в области стандартизации

Тема 1.2. Основные понятия и определения по допускам и посадкам

Тема 1.3 Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности

Раздел 2.

Тема 2.1 Основные положения в области метрологии

Тема 2.2 Концевые меры длины. Гладкие калибры. Щупы

Тема 2.3 Универсальные и специальные средства измерения

Раздел 3.

Тема 3.1 Сертификация продукции и услуг. Системы сертификации

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

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

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

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим;

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

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения;
 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на 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 выполнении обязанностей военной службы;
 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Требования к уровню освоения содержания курса:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 — 9; ПК 1.1 - 4.5

Виды учебной работы и объём часов:

Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	68
В том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	20
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Подготовка рефератов	17
Подготовка сообщений	17
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности и организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций

Раздел 2. . Опасности профессиональной и повседневной жизни. Безопасность поведения.

Раздел 3 Основы обороны государства и военной службы.

Раздел 4 Основы здорового образа жизни

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

- выполнять построение геометрических примитивов;
- выполнять установку локальных и глобальных привязок
- производить построение геометрических объектов по сетке
- использовать различные способы построения сопряжений в чертежах деталей в программе КОМПАС-График.

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

- основные правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при работе с ПК;
- основные понятия компьютерной графики;
- способы визуализации изображений (векторный и растровый);
- основные принципы моделирования на плоскости;
- основные средства для работы с графической информацией.

Учебная дисциплина направлена на формирование компетенций: ОК 01-09, ПК 1.1.-1.3; 2.1-2.4; 3.1.-3.4.

Виды учебной работы и объём часов:

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
2	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	60

	В том числе:	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	40
	Контрольные работы	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
	Подбор информации и оформление сообщений	
	Подготовка практиориентированных работ проектного характера	
	Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме <i>зачёта (дифференцированного)</i> .	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы компьютерной графики.

Тема 1.1. Теоретические основы компьютерного проектирования

Тема 1.2. Основы графических построений в системе «Компас»

Тема 1.3 Чертежи по специальности

АННОТАЦИЯ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

Модуль входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен иметь практический опыт:**

- применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен уметь:**

- организовать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен знать:**

- виды сварочных участков;
- оборудование сварочных постов;
- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
- источники питания;
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приёмы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды

Требования к уровню освоения содержания курса:

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции: ОК 1. - 9; ПК 1.1. - 1.4.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 639 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 354 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 177 часов;

учебной и производственной практики – 108 часов.

Содержание профессионального модуля

МДК01.01 Технология сварочных работ

Раздел 1. ПМ 1 Технология сварочных работ

Тема 1.1 Теоретические основы сварки плавлением

Тема 1.2 Основы технологии ручной дуговой сварки

Тема 1.3 Основы технологии дуговой сварки в среде защитных газов

Тема 1.4 Основы технологии автоматической сварки под флюсом

Тема 1.5 Техника и технология ручной дуговой наплавки

Тема 1.6 Сварка легированных сталей

Тема 1.7 Сварка чугуна, цветных металлов и сплавов

Тема 1.8 Газопламенная обработка металла

Тема 1.9 Технология производства сварных конструкций

Тема 1.10 Курсовое проектирование

МДК 01.02. Основное оборудование для производства сварных конструкций

Раздел 2. ПМ 2 Основное оборудование для производства сварных конструкций

Тема 2.1. Оборудование для изготовления сварных конструкций

Тема 2.2 Источники питания сварочной дуги

Тема 2.3. Оборудование для механизированной сварки в защитных газах

Тема 2.4. Оборудование и аппаратура для автоматической сварки под флюсом

Тема 2.5. Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки

Тема 2.6. Техническое обслуживание сварочного оборудования

АННОТАЦИЯ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий

Модуль входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен иметь практический опыт:**

- выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций;
- проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
- осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
- оформления конструкторской, технологической и технической документации;
- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен уметь:**

- пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
- составлять схемы основных сварных соединений;
- проектировать различные виды сварных швов;
- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;

- производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;
- производить расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки;
- разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
- выбирать технологическую схему обработки;
- проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен знать:**

- основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;
- правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;
- методику прочностных расчётов сварных конструкций общего назначения;
- закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;
- методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;
- классификацию сварных конструкций;
- типы и виды сварных соединений и сварных швов;
- классификацию нагрузок на сварные соединения;
- состав Единой системы технологической документации;
- методику расчёта и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;
- основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Требования к уровню освоения содержания курса:

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции: ОК 1 - 9; ПК 2.1. - 2.5.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 534 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 462 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 380 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 154 часов;

производственной практики – 72 часов.

Содержание профессионального модуля

МДК02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций

Раздел 1. Основы расчета и проектирования сварных конструкций

Тема 1.1. Виды сварных конструкций и материалы для их изготовления

Тема 1.2 Методика прочностных расчетов сварных соединений

Тема 1.3 Методика прочностных расчетов сварных соединений

Тема 1.4 Деформации и напряжения в процессе сварки

Тема 1.5 Расчет и проектирование сварных конструкций.

Тема 1.6 Курсовое проектирование

МДК 02.02. Основы проектирования технологических процессов

Раздел 2. Основы проектирования технологических процессов

Тема 2.1 Основные принципы проектирования

Тема 2.2 Единая система технологической документации

Тема 2.3 Производственные операции при изготовлении сварных конструкций

Тема 2.4 Разработка технологического процесса сборки и сварки сосудов, работающих под давлением

Тема 2.5 Сертификация сварочного производства

Тема 2.6 Экономическое обоснование выбранных способов технологического процесса

ПМ 03. Контроль качества сварочных работ

Модуль входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен иметь практический опыт:**

- определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
- предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;
- оформления документации по контролю качества сварки;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен уметь:**

- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений;
- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;
- производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;
- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;
- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;
- выявлять дефекты при металлографическом контроле;
- использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;
- заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен знать:**

- способы получения сварных соединений;
- основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;
- способы устранения дефектов сварных соединений;
- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;
- методы неразрушающего контроля сварных соединений;
- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;
- оборудование для контроля качества сварных соединений;
- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций

Требования к уровню освоения содержания курса:

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции: ОК 1.-9; ПК 3.1. - 3.4.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 210 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 172 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 116 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 58 часов;

учебной и производственной практики – 36 часов.

Содержание профессионального модуля

МДК03.01 Формы и методы контроля качества металла и сварных соединений

Раздел 1. Формы и методы контроля качества металла и сварных соединений

Тема 1.1. Основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения

Тема 1.2 Способы контроля качества сварных соединений

Тема 1.3 Способы контроля качества сварочных процессов

Тема 1.4 Методы неразрушающего контроля сварных соединений

Тема 1.5 Методы контроля с разрушением сварных соединений

Тема 1.6 Методы испытаний сварных конструкций
Тема 1.7 Методы управления контролем качества продукции

АННОТАЦИЯ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства

Модуль входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен иметь практический опыт:**

- текущего и перспективного планирования производственных работ;
- выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
- применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен уметь:**

- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
- определять трудоемкость сварочных работ;
- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
- производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;
- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен знать:**

- принципы координации производственной деятельности;
- формы организации монтажно-сварочных работ;
- основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;
- тарифную систему нормирования труда;
- методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
- методы планирования и организации производственных работ;
- нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств

Требования к уровню освоения содержания курса:

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции:

ОК 2 - 4, 6 – 8; ПК 4.1 - 4.5

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 330 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 258 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -172 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 86 часов;

учебной и производственной практики – 72 часов.

Содержание профессионального модуля

МДК 04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке
Раздел 1.

Тема 1.1. Роль машиностроения и развитие сварочного производства.

Тема 1.2. Типы производства, производственная структура предприятия и его цехов

Тема 1.3. Организация управления предприятием

Тема 1.4. Организация сварочного производства

Тема 1.5. Организация технической подготовки сварочного производства

Тема 1.6. Управление качеством продукции и организация технического контроля

Тема 1.7. Техническое нормирование сварочных работ

АННОТАЦИЯ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.05. Выполнение работ по профессии рабочего 19756 Электрогазосварщик

Модуль входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен иметь практический опыт:**

- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
- эксплуатации оборудования для сварки;
- выполнения зачистки швов после сварки;
- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен уметь:**

- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
- Выполнять ручную дуговую сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
- Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
- Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен знать:**

- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
- классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
- вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
- классификацию сварочного оборудования и материалов;
- основные принципы работы источников питания для сварки
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.
- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке плавящимся покрытым электродом;

Требования к уровню освоения содержания курса:

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции: ОК1-9;

ПК1.1; ПК1.3; ПК1.4; ПК.1.5; ВД 2; ПК.2.1; ВД5; ПК.5.1

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 537 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 105 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 35 часов;

учебной и производственной практики – 432 часа.

Содержание профессионального модуля

МДК05.01 Основы технологии сварки

Тема 1 Общие сведения о ручной дуговой сварке

Тема 2 Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки

Тема 3 Электроды для дуговой сварки

Тема 4 Сварные соединения и швы

Тема 5 Техника ручной дуговой сварки

Тема 6 Газовая сварка

АННОТАЦИЯ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.06 Выполнение работ котельщика по изготовлению металлоконструкций и сосудов, работающих под давлением

Модуль входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен иметь практический опыт:**

- Подготовки поверхность деталей и узлов под сборку в зависимости от марки материала и специальных требований;

- выполнения ручной газопламенной резки деталей;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен уметь:**

подготавливать поверхность деталей и узлов под сборку в зависимости от марки материала и специальных требований;

- выполнять ручную газопламенную резку деталей;

- выполнять зачистные работы по подготовке кромок деталей под сборку и сварку, а также после газопламенной резки;

- выполнять слесарную обработку простых деталей;

- подготавливать набивочно-уплотнительные материалы, пропитывать и промазывать их для деталей и узлов котельного оборудования;

- участвовать в работах по перемещению узлов котельного оборудования;

- выполнять более сложные работы по ремонту и обработке узлов и деталей котельных агрегатов под руководством котельщика более высокой квалификации;

- сверлить и развешивать отверстия переносным механизированным инструментом;

- соединять детали и узлы пайкой, болтами;

- вальцевать кромки с последующей выправкой по линейке и шаблону;

- править вручную на плите в холодном и горячем состоянии несложные детали и изделия из прокатного и другого металла по шаблону, угольнику, а линейке с допустимым зазором свыше I до 2 мм на длине I м;

- изготавливать простые детали из сортового проката с помощью специальных шаблонов и приспособлений;

- производить прихватку сваркой несложных узлов из углеродистых сталей в процессе сборки;

- производить резку деталей с обработкой торцов и снятием заусенцев;

- устанавливать простую котельную арматуру;

- применять передовые приемы работы и рациональную организацию труда, правильно содержать рабочее место;
- экономно расходовать материалы, топливо, электроэнергию, бережно обращаться с рабочим инструментом;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен знать:**

- основные сведения об устройстве и принципе действия котлов и емкостей, работающих под давлением;
- приемы слесарной обработки деталей;
- правила и приемы строповки котельного оборудования при такелажных работах;
- марки материалов, применяемых в котлостроении;
- приемы сборки, проверки и правка деталей и узлов котельного оборудования;
- технические требования, предъявляемые к сборке узлов и изделий;
- устройство обслуживаемого оборудования и рабочего инструмента;
- способы соединения деталей под сварку;
- механические свойства металлов при вальцовке и гибке в холодном и горячем состоянии;
- припуски для горячей и холодной вальцовки;
- назначение и условия применения приспособлений и инструментов для вальцовки, правки, гибки и сверления;
- назначение и устройство оборудования для ручной газопламенной резки;
- назначение и устройство оборудования для выполнения зачистных и отрезных работ;
- технологическую последовательность правки;
- правила разметки листового металла и узлов оборудования;
- основные сведения о допусках и посадках, качествах и параметрах шероховатости поверхности;

Требования к уровню освоения содержания курса:

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции:
ОК 1.-6;ПК 6.1.-6.4.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 291 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 111 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –74 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 37 часов;

учебной и производственной практики – 180 часов.

Содержание профессионального модуля

МДК06.01. Технология котельно-сварочного производства

Тема 1. Требования к изготовлению сосудов и аппаратов, работающих под давлением

Тема 2 Производственный и технологический процесс изготовления сосудов

Тема 3 Технологический процесс изготовления сосудов и аппаратов