

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы философии

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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 картины 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.

Требования к результатам освоения дисциплины определяются следующими компетенциями обучающегося:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта

1.5. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Сущность, структура и значение философии

Тема 1.1.Мировоззрение и философия

Тема 1.2.Философия, её предмет и основные формы существования

Тема 1.3.Основные функции и структура философского знания

Раздел 2. Основные исторические типы философского знания

Тема 2.1.Философия Древнего Мира

Тема 2.2.Философия Средневековья и Возрождения

Тема 2.3.Философия Нового Времени

Тема 2.4.Немецкая классическая философия

Тема 2.5.Западная философия XIX – XX вв.

Тема 2.6.Русская философия

Раздел 3. Философское осмысление природы и развития

Тема 3.1.Бытие как проблема философии

Тема 3.2.Материя: сущность и формы

Тема 3.3.Философия развития

Тема 3.4.Система как форма бытия; сущность, типы, механизм развития систем.

Раздел 4. Проблемы человека, сознания и познания в философии.

Тема 4.1.Природа человека и смысл его существования

Тема 4.2.Сознание: происхождение, сущность и типы.

Тема 4.3.Познание как проблема философии

Раздел 5. Общество: сущность, формы проявления и перспективы развития

Тема 5.1.Общество как предмет философского анализа

Тема 5.2.Общество как развивающаяся система

Тема 5.3.Формы общественного сознания и проблемы социальной регуляции

Тема 5.4.Проблема современного общества. Россия в системе макросоциальных отношений.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины История является частью основной общепрофессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы СПО

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

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX - начала 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 дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX—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;
- назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, основные направления 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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 63 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 15 часов

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Введение. История России и мира в конце XX – начале XXI вв.

Тема 1. Особенности экономического и политического развития стран мира.

Тема 2. Международные отношения в конце XX – начале XXI вв.

Тема 3. Международные организации и их роль в современном мире.

Тема 4. Мировая культура в конце XX – начале XXI вв.

Тема 5. Глобальные проблемы современности

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык (английский)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при повышении квалификации.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ.03.)

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

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, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 249 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 166 часов; самостоятельной работы обучающегося - 83 часа.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Фонетика (вводно-коррективный курс)

Раздел 2. Грамматика

Раздел 3. Развитие навыков чтения и восприятия на слух текстов по общекультурной и бытовой тематике.

Раздел 4. Работа с текстами по совершенствованию навыков устной речи.

Раздел 5. Работа с текстами по специальности с использованием различных аспектов речи.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физкультура

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована преподавателями СПО для осуществления профессиональной подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ОГСЭ.04.

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

В результате освоения дисциплины студент 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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 332 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 166 часов;

самостоятельной работы обучающегося 166 часов.

Итоговая аттестация - дифференцированный зачет

1.5. Содержание учебной дисциплины:

Часть 1. Легкая атлетика

Тема 1.1. Техника безопасности на занятиях по легкой атлетике.

Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья студента.

Тема 1.2. Метание малого мяча. Бег. Техника старта.

Тема 1.3. Обучение технике эстафетного бега.

Тема 1.4. Совершенствование эстафетного бега.

Бег на 100 м- учет

Тема 1.5. Обучение технике спортивной ходьбы . Челночный бег – учет.

Тема 1.6. Обучение технике спец. беговых упражнений. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки.

Тема 1.7. Обучение прыжкам в длину с разбега, с места. Прыжки в длину с места – учет.

Тема 1.8. Обучение прыжкам в длину с разбега (Способом прогнувшись).

Обучение метания малого мяча на дальность.

Тема 1.9. Легкоатлетический кросс.

Прыжок в длину с места.
Подтягивание.
Тема 1.10. Кросс.
Прыжки в высоту с разбега.
Сгибание, разгибание рук в упоре лежа.
Тема 1.11. Легкоатлетический бег с полосой препятствий.
Часть 2. Волейбол
Тема 2.1. Техника безопасности на занятиях по волейболу.
Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
Тема 2.2. Правила игры, жесты судей.
Тема 2.3. Обучение стойкам, перемещениям волейболиста
Тема 2.4. Обучение передачам мяча двумя руками сверху и приему мяча снизу.
Тема 2.5. Совершенствование верхней прямой передачи.
Тема 2.6. Совершенствование передач.
Обучение нижней прямой передачи.
Тема 2.7. Совершенствование верхней, нижней прямой передачи.
Тема 2.8. Обучение нападающему удару, техника блокирования.
Тема 2.9. Обучение нападающему удару с переводом.
Тема 2.10. Обучение тактике нападения.
Тема 2.11. Совершенствование тактики нападения. Обучение тактике защиты
Тема 2.12. Игра по упрощенным правилам.
Тема 2.13. Двусторонняя игра по правилам.
Часть 3. Гимнастика
Тема 3.1. Инструктаж по Т. Б. на занятиях гимнастикой.
Самоконтроль занимающихся. Контроль уровня совершенствования профессионально важных физических качеств.
Тема 3.2. Строевые упражнения. Движения и передвижения. ОРУ без предметов
Тема 3.3. Обучение повороту «кругом» в движении. ОРУ в парах. Совершенствование перекатов: «кувырок вперед», «мост».
Тема 3.4. Урок - зачет
Тема 3.5. Обучение опорному прыжку через козла способом «согнув ноги» и «ноги врозь» (дев.).
Прыжку через коня в ширину и врозь (юн.).
Тема 3.6. Обучению вису прогнувшись на н/ж с опорой на ступнях о в/ж и поворот в упор на н/ж (дев.). Учет – опорный прыжок.
Тема 3.7. Обучение комбинациям на брусках, бревне.
Тема 3.8. Обучение комплексу на 32 счета. Строевые упражнения.
Тема 3.9. Подъем корпуса из положения лежа на спине.
Часть 4. Лыжи
Тема 4.1. Техника безопасности на занятиях по лыжным гонкам. Построение, перестроение с лыжами.
Повороты на месте и в движении.

Тема 4.2.Обучение попеременному двухшажному ходу. Одновременный безшажный ход.

Тема 4.3.Обучение коньковому ходу. Совершенствование попеременного двухшажного хода. Одновременного безшажного хода.

Тема 4.4. Совершенствование спусков и подъемов.

Обучение торможению.

Тема 4.5. Совершенствование конькового хода

Тема 4.6. Прохождение дистанции до 5 км (дев.), до 5-8 км (юн.) классическими ходами.

Тема 4.7. Обучение технике спуска с переходом на параллельную лыжню

Тема 4.8. Техника подъемов.

Тема 4.9. Техника торможения.

Тема 4.10. Преодоление препятствий на лыжах.

Тема 4.11. Свободное катание.

Часть 5. Коньки

Тема 5.1. Техника безопасности на коньках.

Обучение «вкатыванию» на лед.

Тема 5.2. Обучению бега в парах.

Тема 5.3. Свободное катание с руками за спиной. Бег по повороту 200 м.

Тема 5.4. Ускорение хода 2+70 м.

Свободное катание.

Тема 5.5. Бег в парах – учет.

Обучение бегу по виражу.

Тема 5.6. Бег по кругу 300 м.

Обучение бегу спиной вперед.

Тема 5.7. Свободное катание.

Часть 6. Плавание

Тема 6.1. Техника безопасности на занятиях по плаванию. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Проверка плавательной подготовленности занимающихся.

Тема 6.2 Совершенствование способов плавания на дистанции 25 м (дев.), 50 м (юн).(Кроль на груди, кроль на спине).

Тема 6.3. Разучивание стартов, поворотов, прыжков

Тема 6.4. Проплыть дистанции 25м – дев., 50 м – юн. кроль на спине, на груди(учет).

Тема 6.5. Совершенствование поворотов при кроле на груди, на спине.

Обучение старту с тумбочки.

Часть 7. Баскетбол

Тема 7.1. Техника безопасности на уроках баскетбола.

Обучение перемещениям, остановкам.

Тема 7.2.Обучение ловли, передачи мяча

Тема 7.3.Обучение введение мяча шагом, бегом. Переводам мяча.

Тема 7.4.Обучение броскам мяча.

Введение мяча с изменением направления – учет.

Тема 7.5. Ловля и передача мяча – учет.

Обучение броску от груди двумя руками.

Тема 7.6. Обучение вырыванию, выбивания мяча.

Тема 7.7. Броски мяча в кольцо после ведения после передачи – учет.

Обучение штрафному броску.

Тема 7.8. Обучение броску одной рукой с места.

Накрывание, перехват мяча.

Тема 7.9. Обучение индивидуальным действия игрока без мяча, с мячом

Тема 7.10. Спортивная игра-баскетбол по упрощенным правилам.

Тема 7.11. Игра по правилам

Часть 8. Футбол

Тема 8.1. Стойка игрока. Перемещение в стойке боком, лицом. Остановка и передача мяча на месте.

Тема 8.2. Стойка игрока. Перемещение спиной вперед.

Остановка и передача мяча в движении.

Тема 8.3. Обучение технике ведения мяча.

Тема 8.4. Техника остановок мяча в футболе.

Тема 8.5. Техника игры вратаря.

Тема 8.6. Техника ударов по мячу.

Тема 8.7. Обманные движения (финты).

Тема 8.8. Тактические действия в футболе.

Тема 8.9. Тактические действия в защите, нападении.

Тема 8.10. Тактика вратаря.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Башкирский язык

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована как раздел программы по повышению квалификации или переподготовки рабочих кадров по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОГСЭ.06. за счет часов вариативной части

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
общаться (устно и письменно) на башкирском языке на профессиональные и повседневные темы;
переводить (со словарем) башкирские тексты профессиональной направленности;
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
лексический (500) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) башкирских текстов профессиональной направленности.

Требования к результатам освоения дисциплины определяются следующими компетенциями обучающегося:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;

практических занятий 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Тема 1. Выбрали профессию.

№2н1р Зайланыб.

Тема 2. Здоровье - это богатство.

№аулыб –ул байлыб.

Тема 3. В магазине.

Магазинда.

Тема 4. Башкирские национальные блюда.

Башборт мили аштары.

Тема 5. Транспорт. Правила дорожного движения.

Транспорт. Юл й2р29 ба7и81л1ре

Тема 6. Как сообщить?

Нисек х1б1р итерг1?

Тема 7. Башкортостан - богатая страна.

Башбортостан – бай ил.

Тема8.Учусь любимой профессии.

Яратбан 32н1рг1 убыйым.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Русский язык и культура речи

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОГСЭ.05. за счет часов вариативной части

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- делать стилистический разбор текстов художественного, учебно-научного и делового стилей;
- выявлять средства художественной выразительности в разных текстах;
- составлять тексты разных стилей;
- работать со справочной литературой.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- различия между языком и речью;
- стилистическое расслоение современного русского языка;
- качества литературной речи.
- нормы употребления основных языковых единиц (звук, слово, словосочетание, предложение);
- функции языка как средства выражения понятий, мыслей и средства общения между людьми;
- наиболее употребительные выразительные средства русского языка.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов; самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Язык и речь. Основные составляющие русского языка. Специфика устной и письменной речи. Понятие о нормах русского литературного языка. Виды норм. Основные типы словарей

Тема 1.2. Понятие культуры речи, её социальные аспекты, качества хорошей речи

Раздел 2. Фонетика. Графика

Тема 2.1. Основные фонетические единицы. Понятие о фонеме. Логическое ударение. Графика. Позиционный принцип русской графики

Тема 2.2. Орфоэпия. Орфоэпические нормы русского литературного языка: произносительные и нормы ударения, орфоэпия грамматических норм и отдельных слов

Тема 2.3. Варианты русского литературного произношения: произношение гласных и согласных звуков; произношение заимствованных слов, сценическое произношение Фонетические средства языковой выразительности: ассонанс, аллитерация

Раздел 3. Лексика и фразеология

Тема 3.1. Лексика. Лексикография. Слово и его лексическое значение

Тема 3.2. Лексические и фразеологические единицы русского языка. Лексические нормы. Фразеология. Типы фразеологических единиц, их использование в речи

Тема 3.3. Использование в речи изобразительно-выразительных средств. Употребление профессиональной лексики и научных терминов

Тема 3.4. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологизмов и их исправление. Афоризмы

Раздел 4. Морфемика. Словообразование

Тема 4.1. Морфемика. Способы словообразования. Словообразовательные нормы

Тема 4.2. Стилистические возможности словообразования

Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов

Раздел 5. Морфология. Части речи

Тема 5.1. Морфология. Самостоятельные и служебные части речи

Тема 5.2. Нормативное употребление форм слова. Грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке. Морфологические нормы

Тема 5.3. Ошибки в речи. Стилистика частей речи. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова

Раздел 6. Синтаксис

Тема 6.1. Основные единицы синтаксиса: словосочетание и предложение

Тема 6.2. Простое, осложненное, сложносочиненное, сложноподчиненное и бессоюзное сложные предложения. Актуальное членение предложения

Тема 6.3. Выразительные возможности русского синтаксиса

Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи

Раздел 7. Нормы русского правописания

Тема 7.1. Орфография. Принципы русской орфографии. Типы и виды орфограмм. Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения

Тема 7.2. Русская пунктуация, функции знаков препинания. Роль пунктуации в письменном общении. Смысловая роль знаков препинания в тексте. Пунктуация и интонация. Способы оформления чужой речи. Цитирование

Раздел 8. Текст. Стили речи

Тема 8.1. Текст и его структура. Лингвистика текста. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение, определение, характеристика, сообщение

Тема 8.2. Функциональные стили речи: разговорного, научного, официально-делового, публицистического, художественного; сфера их использования, их языковые признаки, особенности построения текста разных стилей. Специфика и жанры каждого стиля

Тема 8.3. Жанры деловой и учебно-научной речи

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН.01)

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

В результате освоения 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 задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами.

В результате освоения 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 ч.,
в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48ч.;
- самостоятельной работы обучающегося 24 ч.

Итоговая аттестация в форме экзамена

1.5. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Раздел 1 Линейная алгебра

Тема 1.1 Определение матрицы. Действия над матрицами и векторами

Тема 1.2 Определитель матрицы

Тема 1.3 Обратная матрица. Решение простейших матричных уравнений

Тема 1.4 Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера и методом Гаусса

Раздел 2 Комплексные числа

Раздел 3 Теория пределов

Тема 3.1 Предел функции в точке. Непрерывность функции

Тема 3.2. Предел функции на бесконечности. Замечательные пределы

Раздел 4 Дифференциальное исчисление

Тема 4.1 Производные функции

Тема 4.2 Геометрический и механический смысл производной функции

Тема 4.3 Дифференциал функции

Тема 4.4 Исследование функции и построение графика

Тема 4.5 Наибольшее и наименьшее значения функции

Раздел 5 Интегральное исчисление

Тема 5.1 Неопределенный интеграл

Тема 5.2 Методы интегрирования

Тема 5.3 Определенный интеграл

Тема 5.4 Решение прикладных задач с помощью определенного интеграла

Раздел 6 Основы теории вероятностей и математической статистики

Тема 6.1 Основные понятия комбинаторики и теории вероятностей

Тема 6.2 Случайная величина

Тема 6.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины

Раздел 7 Сложная функция

Раздел 8 Элементы стереометрии

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для повышения квалификации по укрупненной группе специальностей.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

математический и общий естественнонаучный цикл ЕН.02.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
использовать 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 (ЭВМ) и вычислительных систем;

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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины:

Тема 1. Введение

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология

Тема 1. Информация, информационные процессы и информационное общество

Тема 2. Технологии обработки информации, управления базами данных; компьютерные коммуникации

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

Тема 1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники

Тема 2. Операционные системы и оболочки: программная оболочка Norton Commander

Тема 3. Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows

Тема 4. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты

Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа.

Антивирусные средства защиты информации

Тема 1. Защита информации от несанкционированного доступа.

Антивирусные средства защиты информации

Раздел 4 Компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации

Тема 1. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации

Раздел 5. Прикладные программные средства

Тема 1. Текстовые процессоры

Тема 2. Электронные таблицы

Тема 3. Системы управления базами данных

Тема 4 Графические редакторы

Тема 5. Информационно-поисковые системы

Раздел 6 Автоматизированные системы Основные понятия, состав и виды АС

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная графика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» относится к циклу профессиональной подготовки ОП.01.

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

В результате освоения дисциплины студент 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 нормативно-технической документацией;

В результате освоения дисциплины студент 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 стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 192 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 128 часов;
самостоятельной работы студента 64 часа.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

1.5 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Введение

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах

Тема 1.3. Основные правила нанесения размеров на чертежа

Тема 1.4. Геометрические построения и приёмы вычерчивания контуров технических деталей

Раздел 2 Проекционное черчение. Основы начертательной геометрии

Тема 2.1. Проецирование точки. Комплексный чертёж точки.

Тема 2.2. Проецирование отрезка прямой линии

Тема 2.3. Проецирование плоскости

Тема 2.4. Аксонометрические проекции

Тема 2.5. Проецирование геометрических тел

Тема 2.6. Сечение геометрических тел плоскостями

Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей тел

Тема 2.8. Техническое рисование и элементы технического конструирования

Тема 2.9. Проекция моделей

Раздел 3 Машиностроительное черчение

Тема 3.1. Основные положения

Тема 3.2. Изображения – виды, разрезы, сечения

Тема 3.3. Резьба, резьбовые изделия

Тема 3.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи

Тема 3.5. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей

Тема 3.6. Зубчатые передачи

Тема 3.7. Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей

Тема 3.8. Чтение и детализация чертежей

Раздел 4 Чертежи и схемы по специальности

Тема 4.1. Чтения и выполнения чертежей по сварочному производству

Тема 4.2. Чтение и выполнение схем, графиков, диаграмм.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерная графика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» относится к циклу профессиональной подготовки ОП.02.

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 141 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 94 часа;

самостоятельной работы студента 47 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

1.5 Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Основные приёмы работы в системе КОМПАС

Тема 1.1 Виды конструкторских документов, создаваемых системой КОМПАС

Тема 1.2 Настройки в системе КОМПАС

Тема 1.3 Построение изображений простейших геометрических фигур

Тема 1.4 Выделение на экране объектов чертежа

- Тема 1.5 Редактирование объектов чертежа
- Тема 1.6 Нанесение размеров на чертеже
- Тема 1.7 Открытие документа и вывод его на печать

Раздел 2 Машиностроительное черчение

- Тема 2.1 Виды изделий машиностроения и конструкторских документов на эти изделия
- Тема 2.2 Чертежи деталей, изготавливаемых точением
- Тема 2.3 Чертежи деталей, включающих в себя формы многогранных тел
- Тема 2.4 Чертеж детали, изготавливаемой литьём
- Тема 2.5 Чертёж пружины
- Тема 2.6 Чертежи плоских деталей
- Тема 2.7 Чертёж сборочной единицы изготавливаемой сваркой
- Тема 2.8 Сборочный чертёж
- Тема 2.9 Спецификация сборочной единицы
- Тема 2.10 Построение таблицы

Раздел 3 Объёмное моделирование

- Тема 3.1 Особенности объёмного моделирования с системе КОМПАС
- Тема 3.2 Построение моделей операциями выдавливанием
- Тема 3.3 Создание ортогонального чертежа на основе модели детали. Рассечение модели плоскостями
- Тема 3.4 Построение моделей операциями вращения
- Тема 3.5 Построение моделей кинематическими операциями
- Тема 3.6 Построение модели операцией по сечениям
- Тема 3.7 Построение трёхмерной сборочной единицы
- Тема 3.8 Построение сборочного чертежа на основе трёх- мерной сборки
- Тема 3.9 Другие операции объёмного моделирования
- Тема 3.10 Редактирование трёхмерных моделей
- Тема 3.11 Взаимодействие системы КОМПАС с системой AutoCAD

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая механика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» относится к циклу профессиональной подготовки ОП.03.

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

В результате освоения дисциплины студент 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;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 192 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 128 часов; самостоятельной работы студента 64 часа.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

1.5 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая механика»

Введение

Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил

Тема 1.3 Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.4 Пространственная система сил

Тема 1.5 Центр тяжести

Тема 1.6 Основные понятия кинематики

Тема 1.7 Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела.

Тема 1.8 Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении

Тема 1.9 Движение материальной точки. Метод кинетостатики

Тема 1.10 Работа и мощность

Тема 1.11 Общие теоремы динамики

Раздел 2 Сопротивление материалов

Тема 2.1 Основные положения

Тема 2.2 Растяжение и сжатие

Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие

Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.5 Кручение

Тема 2.6 Изгиб

Тема 2.7 Сложное сопротивление

Тема 2.8 Устойчивость сжатых стержней

Раздел 3 Детали машин

Тема 3.1 Основные положения

Тема 3.2 Основные сведения о передачах

Тема 3.3 Зубатые передачи

Тема 3.4 Передача винт-гайка

Тема 3.5 Ременные передачи

Тема 3.6 Цепные передачи

Тема 3.7 Валы и оси

Тема 3.8 Подшипники

Тема 3.9 Муфты

Тема 3.10 Соединения разъемные и неразъемные

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения (базовый уровень).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при получении рабочей профессии-станочник широкого профиля.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» относится к циклу профессиональной подготовки ОП04.

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

В результате освоения дисциплины студент 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.

В результате освоения 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 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.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 120 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 80 часов; самостоятельной работы студента 40 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

1.5 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Введение

Раздел 1 Физико-химические закономерности формирования структуры металлов

Тема 1.1. Строение и свойства материалов

Тема 1.2. Формирование структуры литых материалов

Тема 1.3. Диаграммы состояния металлов и сплавов

Тема 1.4. Формирование структуры деформированных металлов и сплавов

Тема 1.5. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов

Раздел 2 Материалы, применяемые в машино и приборостроении

Тема 2.1. Конструкционные материалы

Тема 2.2 Материалы с особыми технологическими свойствами

Тема 2.3 Износостойкие материалы

Тема 2.4 Материалы с высокими упругими свойствами

Тема 2.5 Материалы с малой плотностью

Тема 2.6 Материалы с высокой удельной прочностью

Тема 2.7 Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды.

Тема 2.8 Неметаллические материалы

Раздел 3 Инструментальные материалы

Тема 3.1. Материалы для режущих и измерительных инструментов

Тема 3.2.

Стали для инструментов обработки металлов давлением

Раздел 4 Порошковые и композиционные материалы

Тема 4.1. Порошковые материалы

Тема 4.2. Композиционные материалы

Раздел 5 Основные способы обработки материалов

Тема 5.1. Литейное производство

Тема 5.2. Обработка металлов давлением

Тема 5.3. Обработка металлов резанием

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология, стандартизация и сертификация

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к циклу профессиональной подготовки ОП.05.

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

В результате освоения дисциплины студент должен **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.

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 понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

- основы повышения качества продукции.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 144 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 96 часов;

самостоятельной работы студента 48 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу 15.00.00

«Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

1.5 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Введение

Раздел 1 Основы стандартизации

Тема 1.1 Цели и задачи стандартизации

Тема 1.2 Основные сведения о взаимозаменяемости

Тема 1.3 Объекты стандартизации в машиностроении

Раздел 2. Система допусков и посадок

Тема 2.1. Основные понятия в системе допуски и посадки

Тема 2.2 Размеры, отклонения, допуски и поверхности

Тема 2.3 Графическое изображение допусков, размеров, отклонений

Тема 2.4 Единица допуска и понятие о квалитетах.

Тема 2.5 Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений

Тема 2.6 Гладкие калибры. Расчет гладких калибров

Тема 2.7 Допуски и посадки подшипников качения

Тема 2.8 Расчет посадок с натягом и зазором для сборочных единиц

Тема 2.9 Размерные цепи. Виды размерных цепей

Раздел 3 Метрология

Тема 3.1 Основные понятия и определения метрологии

Тема 3.2 Система калибровки и проверки средств измерения

Тема 3.3 Методы погрешности измерений

Тема 3.4 Средства измерения

Раздел 4 Управление качеством

Тема 4.1 Объекты и проблемы управления. Факторы качества продукции

Тема 4.2 Планирование потребностей. Эксплуатация и утилизация.

Тема 4.3 Исходные данные обеспечения качества

Тема 4.4 Менеджмент качества. Система менеджмента качества.

Тема 4.5 Менеджмент качества. Система менеджмента качества.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Процессы формообразования и инструменты

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Процессы формообразования и инструменты» относится к циклу профессиональной подготовки ОП.06.

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

В результате освоения дисциплины студент 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 освоения дисциплины студент 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.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 186 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 124 часа;
самостоятельной работы студента 62 часа.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

1.5 Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1 Горячая обработка материалов

Тема 1.1 Литейное производство

Тема 1.2 Обработка материалов давлением (ОМД)

Тема 1.3 Сварочное производство

Раздел 2 Инструменты формообразования

Раздел 3 Обработка материалов точением и строганием

Тема 3.1 Геометрия токарного резца

Тема 3.2 Элементы режима резания и срезаемого слоя

Тема 3.3 Физические явления при токарной обработке

Тема 3.4 Соппротивление резанию при токарной обработке

Тема 3.5 Тепловыделение при резании металлов. Износ и стойкость резца

Тема 3.6 Скорость резания, допускаемая режущими свойствами резца

Тема 3.7 Токарные резцы

Тема 3.8 Расчет и табличное определение режимов резания при точении

Тема 3.9 Обработка строганием и долблением

Раздел 4 Обработка материалов сверлением, зенкерованием и развертыванием

Тема 4.1 Обработка материалов сверлением

Тема 4.2 Обработка материалов зенкерованием и развертыванием

Тема 4.3 Расчет и табличное определение режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании

Тема 4.4 Конструкции сверл, зенкеров, разверток. Высокопроизводительные инструменты для обработки отверстий

Раздел 5 Обработка материалов фрезерованием

Тема 5.1 Обработка материалов цилиндрическими фрезами

Тема 5.2 Обработка материалов торцевыми фрезами

Тема 5.3 Расчет и табличное определение рациональных режимов резания при фрезеровании

Тема 5.4 Конструкции фрез. Высокопроизводительные фрезы

Раздел 6 Резьбонарезание

Тема 6.1 Нарезание резьбы резцами

Тема 6.2 Нарезание резьбы метчиками и плашками

Тема 6.3 Нарезание резьбы гребенчатыми и дисковыми фрезами

Тема 6.4 Расчет и табличное определение режимов резания при резьбонарезании

Раздел 7 Резьбонарезание

Тема 7.1 Нарезание зубьев зубчатых колёс методом копирования

Тема 7.2 Нарезание зубьев зубчатых колёс методом обкатки

Тема 7.3 Расчет и табличное определение режимов резания при зуборезании

Тема 7.4 Конструкции зуборезных инструментов. Высокопроизводительные конструкции зуборезного инструмента

Раздел 8 Протягивание

Тема 8.1 Процесс протягивания

Тема 8.2 Расчет и табличное определение рациональных режимов резания при протягивании

Тема 8.3 Расчет и конструирование протяжек

Раздел 9 Шлифование

Тема 9.1 Абразивные инструменты

Тема 9.2 Процесс шлифования

Тема 9.3 Расчет и табличное определение рациональных режимов резания при различных видах шлифования

Тема 9.4 Доводочные процессы

Раздел 10 Обработка материалов методами пластического деформирования

Тема 10.1 Чистовая и упрочняющая обработка поверхностей вращения методами пластического деформирования (ППД)

Тема 10.2 Накатывание резьб, шлицевых поверхностей, зубчатых колес, рифлений, плоскостей. Холодное выдавливание

Раздел 11 Электрофизические и электрохимические методы обработки

Тема 11.1 Электрофизические и электрохимические методы обработки

Тема 11.2 Обработка металлов когерентными световыми лучами

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическое оборудование

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование» относится к циклу профессиональной подготовки ОП.07.

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

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

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

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

- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;
- технические характеристики и технологические возможности; промышленного оборудования;
- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 180 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 120 часов; самостоятельной работы студента 60 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

1.5 Тематический план и содержание учебной дисциплины :

Введение

Раздел 1 Общие сведения о металлорежущих станках

Раздел 2 Типовые механизмы металлообрабатывающих станков

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

Раздел 4 Автоматизированное производство

Раздел 5 Подготовка металлообрабатывающих станков

Раздел 6 Изучение устройства малогабаритных станков

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология машиностроения

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технология машиностроения» относится к циклу профессиональной подготовки ОП.08.

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

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

- применять методику отработки деталей на технологичность;
- применять методику проектирования операций;
- проектировать участки механических цехов;
- использовать методику нормирования трудовых процессов;

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

- способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;
- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 351 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 234 часа; самостоятельной работы студента 117 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

1.5 Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1 Основы технологии машиностроения

Тема 1.1 Производственный и технологический процессы в машиностроении

Тема 1.2 Точность механической обработки. Качество поверхностей деталей машин. Законы распределения

Тема 1.3 Выбор баз при обработке заготовок

Тема 1.4 Виды заготовок. Припуски на механическую обработку

Тема 1.5 Основные принципы проектирования технологических процессов

Раздел 2 Методы обработки основных поверхностей деталей машин

Тема 2.1 Методы обработки наружных поверхностей тел вращения

Тема 2.2 Методы обработки внутренних поверхностей тел вращения

Тема 2.3 Методы обработки плоских и фасонных поверхностей

Тема 2.4 Методы обработки зубьев зубчатых колёс, шлицевых поверхностей, шпоночных пазов и резьбовых поверхностей

Раздел 3 Технологические процессы изготовления типовых деталей машин

Тема 3.1 Технология изготовления валов

Тема 3.2 Технология изготовления деталей класса “диск”, (классов: втулка, кольцо, шкивы, венцы, зубчатые колёса, маховики, фланцы и т.д.)

Тема 3.3 Технология изготовления корпусных деталей

Тема 3.4 Технология изготовления деталей класса “рычаг”, ”кронштейн”, ”вилка”

Раздел 4 Технологические процессы изготовления деталей в условиях гибкой производственной системы (ГПС), на автоматических роторных линиях (АРЛ)

Тема 4.1 Технологическая компоновка ГПС для деталей тел вращения

Тема 4.2 Технология обработки корпусных деталей на ГПС

Раздел 5 Автоматизированное проектирование технологических процессов

Тема 5.1 Системы автоматизированного проектирования технологических процессов механической обработки

Раздел 6 Основы проектирования технологических процессов сборки машин

Тема 6.1 Основные понятия о сборке

Тема 6.2 Анализ технологичности конструкции машины

Тема 6.3 Выбор методов достижения точности машин

Тема 6.4 Технологический процесс сборки

Тема 6.5 Оформление технологической документации

Раздел 7 Сборка типовых узлов машин

Тема 7.1 Методы сборки деталей машин

Тема 7.2 Сборка типовых узлов

Тема 7.3 Балансировка деталей и сборочных единиц

Тема 7.4 Механизация и автоматизация сборочных работ

Тема 7.5 Автоматизированное проектирование технологических процессов сборки

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическая оснастка

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технологическая оснастка» относится к циклу профессиональной подготовки ОП.09.

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

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

- осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;
- составлять технические задания на проектирование технологической оснастки.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
- назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;
- схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;
- приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 135 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 90 часов; самостоятельной работы студента 45 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

1.5 Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Станочные приспособления

Тема 1.1. Общие сведения о приспособлениях

Тема 1.2. Базирование заготовок

Тема 1.3. Установочные элементы

Тема 1.4. Зажимные механизмы

Тема 1.5. Направляющие и настроечные элементы приспособлений

Тема 1.6. Установочно-зажимные устройства

Тема 1.7. Механизированные приводы приспособлений

Тема 1.8. Делительные и поворотные устройства

Тема 1.9. Корпуса приспособлений

Тема 1.10. Приспособления для металлорежущих станков

Тема 1.11. Универсальные сборные приспособления (УСП)

Раздел 2. Вспомогательные инструменты для металлообрабатывающих станков

Тема 2.1 Назначение и конструкции вспомогательных инструментов

Раздел 3. Проектирование станочных приспособлений (курсовой проект).

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программирование для автоматизированного оборудования

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Программирование для автоматизированного оборудования» относится к циклу профессиональной подготовки ОП.10.

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

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

- использовать справочную литературу и исходную документацию при написании управляющей программы (УП);
- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- выводить УП на программоносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте.

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

- методы разработки и внедрения УП для обработки простых деталей в автоматизированном производстве.
- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 113 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 75 часов; самостоятельной работы студента 38 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

1.5 Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1 Подготовка к разработке управляющей программы (УП)

Раздел 2 Системы числового программного управления

Раздел 3 Программирование обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ

Раздел 4 Система автоматизации программирования (САП)

Раздел 5 Подготовка управляющей программы на базе CAD/CAM

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы экономики и правового обеспечения профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Основы экономики и правового обеспечения профессиональной деятельности относится к циклу профессиональной подготовки ОП.12.

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

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

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- 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;
- общую производственную и организационную структуру организации;

- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты труда.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 90 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 60 часов;
- самостоятельной работы студента 30 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

1.5 Тематический план и содержание учебной дисциплины :

- Раздел 1. Организация, отрасль в условиях рынка
- Тема 1.1. Отраслевые особенности организации в рыночной экономике
- Тема 1.2. Организационно-правовые формы организации
- Тема 1.3. Производственная и организационная структура организации
- Раздел 2. Материально-техническая база организации
- Тема 2.1. Основной капитал и его роль в производстве
- Тема 2.2.оборотный капитал
- Раздел 3. Кадры и оплата труда в организации
- Тема 3.1. Кадры организации и производительность труда
- Тема 3.2. Формы и системы оплаты труда
- Раздел 4. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации
- Тема 4.1. Издержки производства и реализации продукции
- Тема 4.2. Ценообразование
- Тема 4.3. Прибыль и рентабельность
- Тема 4.4. Финансы организации
- Раздел 5. Планирование деятельности организации
- Тема 5.1. Планирование деятельности организации
- Тема 5.2. Основные показатели деятельности организации
- Раздел 6. Внешнеэкономическая деятельность организации
- Тема 6.1. Организация на внешнем рынке

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка технологических процессов изготовления деталей машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

уметь:

- читать чертежи;
- анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;
- определять тип производства;

- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
- определять виды и способы получения заготовок;
- рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
- рассчитывать коэффициент использования материала;
- анализировать и выбирать схемы базирования;
- выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- составлять технологический маршрут изготовления детали;
- проектировать технологические операции;
- разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
- рассчитывать режимы резания по нормативам;
- рассчитывать штучное время;
- оформлять технологическую документацию;
- составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

знать:

- служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;
- показатели качества деталей машин;
- правила отработки конструкции детали на технологичность;
- физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;
- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
- виды деталей и их поверхности;
- классификацию баз;
- виды заготовок и схемы их базирования;
- условия выбора заготовок и способы их получения;
- способы и погрешности базирования заготовок;
- правила выбора технологических баз;
- виды обработки резания;
- виды режущих инструментов;
- элементы технологической операции;
- технологические возможности металлорежущих станков;
- назначение станочных приспособлений;
- методику расчета режимов резания;
- структуру штучного времени;
- назначение и виды технологических документов;
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;

- методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;
- состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 603 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 495 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 330 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 165 часа;
 учебной и производственной практики – 108 часов.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Содержание рабочей программы профессионального модуля полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу 15.000.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

1.4 Тематический план и содержание профессионального модуля:

ПМ.01

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

МДК. 01.01.

Технологические процессы изготовления деталей машин

Тема 1.1. Проектирование технологических процессов изготовления деталей

Тема 1.2. Технологическое оборудование и оснастка машиностроительных производств

Тема 1.3. Металлообрабатывающие станки: устройство, кинематика, наладка

Тема 1.4. Технологическое оборудование автоматизированного производства

Тема 1.5. Процессы формообразования и инструменты

МДК 01.02.

Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении

Тема 2.1. Программирование для автоматизированного оборудования

Тема 2.2. Программирование обработки на токарных станках с ЧПУ

Тема 2.3. Системы автоматизации программирования (САП)

Тема 2.4. Программирование промышленных роботов и роботизированных технологических комплексов

Тема 2.5. Подготовка управляющих программ на базе CAD/CAM систем

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участия в руководстве работой структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

уметь:

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

знать:

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

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 436 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 364 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 243 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 121 час;
учебной и производственной практики – 72 часа.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

1.4 Тематический план и содержание профессионального модуля:

ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

МДК. 02.01.

Планирование и организация работы структурного подразделения

Раздел 1 Проектирование участка механического цеха

Тема 1.1.Классификация цехов. Производственная структура предприятия

Тема 1.2.Структура управления.

Тема 1.3.Планировка цеха.

Тема 1.4.Организация вспомогательных служб УМЦ.

Тема 1.5. Транспортные потоки. Транспортные средства.

Тема 1.6. Проектирование участка МЦ. Вычерчивание планировки.

Раздел 2. Машиностроительное производство

Тема 2.1Характеристика машиностроительной отрасли

Тема 2.2. Производительные процессы в машиностроении

Тема 2.3 Заготовки деталей машин

Тема 2.4.Организация основного производства

Тема 2.5 Организация вспомогательного производства

Раздел 3 Экономика отрасли

Тема 3.1. Отрасль в условиях рынка

Тема 3.2. Производственная структура организации (предприятия)

Тема 3.3. Экономические ресурсы организации (предприятия)

Тема 3.4. Экономические ресурсы организации (предприятия)

Тема 3.5. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации (предприятия)

Тема 3.6. Планирование деятельности организации (предприятия)

Тема 3.7.Внешнеэкономическая деятельность организации (предприятия)

Раздел 4 Менеджмент

Тема 4.1. Теоретические основы менеджмента

Тема 4.2. Предприятие как объект управления

Тема 4.3.Управление производством

Тема 4.4.Организация деятельности предприятия

Тема 4.5.Управление персоналом

Тема 4.6. Менеджер в организации

Тема 4.7.Социальный аспект менеджмента

Тема 4.8. Деловое общение

Тема 4.9. Психология менеджмента

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей
2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации. Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;

уметь:

- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- выбирать средства измерения;
- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- рассчитывать нормы времени;

знать:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего

инструмента;

- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- основные методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 608 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 536 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 357 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 179 часов;
учебной и производственной практики – 72 часа.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

1.4 Тематический план и содержание профессионального модуля:

ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

МДК. 03.01.

Реализация технологических процессов изготовления деталей

Раздел 1. Техническое нормирование

Раздел 2. Нормирование станочных и заготовительных работ

Раздел 3. Технология сборки машин

МДК. 03.02.

Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

Раздел 1. Стандартизация и сертификация. Объекты стандартизации в машиностроении.

Раздел 2. Система стандартизации в машиностроении

Раздел 3. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости

Раздел 3. Основы метрологии

Раздел 4 . Управление качеством продукции и стандартизация.

Раздел 5. Допуски и посадки для гладких элементов деталей

Раздел 6. Экономическое обоснование качества продукции

Раздел 7. Точность механической обработки. Качество поверхностей деталей машин.

Раздел 8. Влияние выбора припусков на качество и производительность обработки