

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ПРИБАЛТИЙСКИЙ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»



АННОТАЦИИ

К ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН,
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ
ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

15.02.08 Технология машиностроения

Калининград
2018г.

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл и является обязательной дисциплиной.

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

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

У1 ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

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

31 основные категории и понятия философии;

32 роль философии в жизни человека и общества;

33 основы философского учения о бытии;

34 сущность процесса познания;

35 основы научной, философской и религиозной картин мира;

36 об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

37 о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
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.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	58
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	24
контрольные работы	4
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Составление конспекта	
Составление схемы	
Заполнение таблиц	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план учебной дисциплины «Основы философии» состоит из 2 разделов:
 Раздел 1. Основные идеи мировой философии от древности до новейшего времени
 Раздел 2. Систематический курс философии

ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл и является обязательной дисциплиной

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

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

- У1. ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- У2. выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

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

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

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

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

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
Самостоятельная работа	10
Объем образовательной программы	58
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
1) Подготовить индивидуальные сообщения	6
2) Сделайте хронологическую подборку плакатов	1
3) Составьте сравнительную таблицу;	1
4) Дайте характеристику	1
5) Сопоставьте и проведите анализ документов	1
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план учебной дисциплины «История» состоит из 3 разделов:

Раздел 1. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX – XXI в. в.)

Раздел 2. Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв.

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

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык (Английский)» входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и является обязательной дисциплиной.

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

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

- У1. Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- У2. Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- У3. Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

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

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

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	194
Самостоятельная работа	28
Объем образовательной программы	166
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	160
контрольные работы	-
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Внеаудиторная самостоятельная работа:	
1) Составить биографию-презентацию	2
2) Подготовить высказывание по теме	10
3) Написать сообщение	6
4) Подготовить презентацию	2
5) Написать заявление	2
6) Составить диалог	5
7) Составить глоссарий	2
8) Подготовить резюме.	1
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план учебной дисциплины «Иностранный язык» состоит из 3 разделов:

Раздел 1. Коррективный курс

Тема 1.1. Речевой этикет: формы обращения.

Тема 1.2. Описание людей.

Раздел 2. Тема

2.1. Межличностные отношения.

Тема 2.2. Спорт. Здоровье.

Тема 2.3. Города. Деревни. Инфраструктура.

Тема 2.4. Природа и человек.

Тема 2.5. Научно-технический прогресс

Тема 2.6. Повседневная жизнь, условия жизни

Тема 2.7. Досуг.

Тема 2.8. Средства массовой информации.

Тема 2.9. Навыки общественной жизни.

Тема 2.10. Профессиональные навыки и умения.

Тема 2.11. Культурные и национальные праздники, традиции, обычаи.

Тема 2.12. Государственное устройство, правовые институты.

Раздел 3. Профессиональный курс.

Тема 3.1. Цифры, числа, математические действия.

Тема 3.2. Основные геометрические понятия и физические явления.

Тема 3.3. Промышленность, транспорт, детали, механизмы.

Тема 3.4. Оборудование, работа.

Тема 3.5. Инструкции, руководства.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык (Английский)» входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и является обязательной дисциплиной.

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

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

- У1. Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- У2. Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- У3. Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

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

З1. Лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	194
<i>Самостоятельная работа</i>	28
Объем образовательной программы	166
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	160
контрольные работы	-
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Внеаудиторная самостоятельная работа:	
1) Составить биографию-презентацию	2
2) Подготовить высказывание по теме	10
3) Написать сообщение	6
4) Подготовить презентацию	2
5) Написать заявление	2
6) Составить диалог	5
7) Составить глоссарий	2
8) Подготовить резюме.	1
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Ниже приведены темы проведения учебных занятий:

Введение

Тема 1. Биография. Родственники. Немецкий язык.

Тема 2. Семья, биография.

Тема 3. Биография. Семья. Квартира.

Тема 4. Мой рабочий день

Тема 5. Повторение тем 1-4

Тема 6. Учёба

Тема 7. Планы и желания

Тема 8. Здоровье

Тема 9. Внешний вид и характер человека

Тема 10. Повторение тем 6-9

Тема 11. Домашние дела

Тема 12. Правила поведения на улице и в обществе

Тема 13. Страноведение

Тема 14. Одежда. Мода

Тема 15. Праздники в Германии и России

Тема 16. Экологические проблемы

Тема 17. 21 век и новые технологии

Тема 18. Повторение

Тема 19. Специальность

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения рабочей программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.04 «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

У1 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

У2 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

У3 Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)

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

З1 О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

З2 Основы здорового образа жизни

З3 Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)

З4 Средства профилактики перенапряжения.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
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.	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за ре-

	зультат 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ учебной дисциплины «Физическая культура»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	332
<i>Самостоятельная работа</i>	
Объем образовательной программы	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	166
в том числе:	
практические занятия	160
теоретические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	166
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Тематический план содержит следующие темы учебных занятий

Раздел 1. Физическая культура и спорт в современном обществе.

Тема 1.1. Общие сведения о физической культуре, здоровом образе жизни

Тема 1.2. Легкая атлетика

Тема 1.3. Гимнастика

Тема 1.4. Спортивные игры

Тема 1.5. Вариативная часть.

Атлетическая гимнастика: круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, гантелями, гирей, штангой; техника безопасности занятий. Элементы единоборства: знакомство с видами единоборств и их влиянием на развитие физических, нравственных и волевых качеств.

Реализация программы дисциплины проводится в спортивном зале, на стадионе, спортивной площадке. Оборудование спортивного зала:

- тренажеры;
- гимнастическая перекладина;
- параллельные брусья;
- гимнастические маты;
- гимнастические скамейки;

Документация спортивного зала: акт разрешение, паспорт спортивного зала, план работы спортивного зала, должностная инструкция преподавателя, инструкции по технике безопасности и охране труда, перечень оснащения спортивного зала, правила и нормативы СанПиН;

Технические средства обучения

1. Область применения программы

Программа разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров в ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Программа учебной дисциплины «Основы мировых религиозных культур» (далее – «ОМРК») предназначена для профессиональных образовательных организаций, реализующих основную образовательную программу СПО по профессии или специальности на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «ОМРК» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;

- системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности;

- формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

- способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- способность ставить цели и строить жизненные планы;

- формирование семейных ценностей;

- становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, эмпатии, понимания и сопереживания чувствам других людей;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

метапредметных:

- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- готовность слушать собеседника и вести диалог;
- готовность признавать возможность существования разных точек зрения на оценку событий;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии межкультурного общения в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации в области мировых религиозных культур, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей, духовно-нравственных норм;

предметных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- понимание значения целостного взгляда на мир в жизни человека и общества;
- формирование первоначальных представлений о культурных и народных традициях, их роли в культуре, истории и современности России;
- первоначальные представления об исторической роли религиозных культур в российском обществе и культуре;
- становление внутренней установки личности поступать согласно своей совести и воспитание нравственности, основанной на свободе вероисповедания, духовных традициях народов России;
- осознание ценности человеческой жизни;
- владение системой знаний, представлений о мире и человеке, понятий и терминов в области основ традиционных российских и мировых религиозных культур;
- способность ориентироваться в аксиологических системах и использовать данные знания в своей будущей профессиональной деятельности;
- способность ориентироваться в системе базовых национальных ценностей, определяемых согласно Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- способность осознавать роль и место базовых национальных ценностей в государственной политике Российской Федерации;
- понимать и творчески воспринимать имплицитное содержание базовых национальных ценностей;
- сформированность представлений о современной религиозной картине мира, ее

- специфике, методах познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории религий России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять полученные знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по изучаемой тематике.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
Практические работы	19
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, проектов, докладов Тематика проектных работ и рефератов <i>Эволюция верований в доисторическую эпоху.</i> <i>Нравственный императив в религиях неписьменных народов.</i> <i>Человеческая судьба в индуизме.</i> <i>Великие религии Откровения. Иудаизм: доктрина, исповедание.</i> <i>Разделение христианских церквей.</i> <i>Протестантизм. Реформа и зарождение протестантизма.</i> <i>Вероисповедание протестантизма. Эволюция и разновидности протестантизма и другие</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.7. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Учебная дисциплина ЕН.01 «Математика» входит в в математический и общий естественнонаучный цикл и является обязательной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- У.1.анализировать сложные функции и строить их графики;
- У.2.выполнять действия над комплексными числами;
- У.3.вычислять значения геометрических величин;
- У.4.производить операции над матрицами и определителями;
- У.5.решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- У.6.решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- У.7.решать системы линейных уравнений различными методами;

знать:

- З.1.основные математические методы решения прикладных задач;
- З.2.основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- З.3.основы интегрального и дифференциального исчисления;
- З.4.роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	93
Самостоятельная работа	31
Объем образовательной программы	62
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	46
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося , в том числе:	31
рефераты: «Роль и место математики в современном мире», «Роль и место математики при освоении профессиональных дисциплин», «Роль и место математики в сфере профессиональной деятельности»;	
подготовка компьютерных презентаций по темам: «Объем тел вращения», «Действия над комплексными числами в алгебраической и тригонометрической формах»;	
домашняя работа: систематическая проработка конспектов занятий и решение примеров по темам:	
Матрицы и определители.	
Решение систем линейных алгебраических уравнений.	
Применение производной к построению графиков функции. Применение производной при решении физических и геометрических задач.	
Применение определенного интеграла при вычислении площади плоской фигуры, работы силы, объема тел вращения.	
Действия над комплексными числами в алгебраической, тригонометрической и показательной формах.	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Тематический план учебных занятий состоит из 4 разделов:

Раздел 1.

Тема 1.1. Матрицы и определители.

Тема 1.2. Решение систем линейных алгебраических уравнений.

Раздел 2.

Тема 2.1. Дифференциальное исчисление и его применение.

Тема .2. Интегральное исчисление и его применение.

Раздел 3.

Тема 3.1. Комплексные числа.

Раздел 4.

Тема 4.1. Элементы комбинаторики и теории вероятностей

Тема 4.2. Математическая статистика.

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.9. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика входит в математический и общий естественнонаучный цикл и является обязательной дисциплиной.

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

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

- У1- Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ
- У2 - использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- У3- Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;
- У4- Обращивать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- У5- Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- У6- Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- У7- Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентации.

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

- 31- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- 32- Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- 33- Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- 34 - Методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- 35- Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- 36- Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- 37- Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий и их эффективность.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК.1.1.1. Владеть компьютерной техникой на уровне пользователя. ПК.1.1.2. Владеть навыками работы с базовым пакетом офисных программ.
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

	ПК.1.1.1. Владеет компьютерной техникой на уровне пользователя. ПК.1.1.2. Владеть навыками работы с базовым пакетом офисных программ.
ПК3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации. ПК.1.1.1. Владеет компьютерной техникой на уровне пользователя ПК.1.1.2. Владеть навыками работы с базовым пакетом офисных программ.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	75
Самостоятельная работа	25
Объем образовательной программы	50
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Подготовка рефератов	4
Изучение тем	12
Подготовка докладов	9
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план учебных занятий состоит из 4 разделов:

Раздел 1. Основные понятия информатики. Информационные системы.

Тема 1.1. Информация. Информационные процессы. Информатизация общества.

Тема 1.2. Информационные системы

Раздел 2. Программное обеспечение компьютера

Тема 2.1. Системное программное обеспечение

Тема 2.2. Прикладное программное обеспечение

Раздел 3. Телекоммуникационные технологии

Тема 3.1. Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии

Раздел 4. Технологии работы с информационными системами

Тема 4.1 Автоматизированные информационные системы и технологии работы

ЕН. 03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

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

Учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

Целью изучения **Экологических основ природопользования** является формирование представлений о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательного интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать эффективность природоохранных мероприятий;
- оценивать качество окружающей среды;
- определять формы ответственности за загрязнение природной среды;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и определения природопользования;
- современное состояние окружающей среды в России и мире;
- способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами;
- основные направления рационального природопользования;
- основные положения и сущность механизма охраны окружающей среды;
- правовые вопросы экологической безопасности;

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность

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

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
<i>Оформление практических работ</i>	12
<i>Выполнение презентаций</i>	6
<i>Итоговая аттестация в форме: дифференцированного зачета</i>	

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам, устанавливающим базовые знания для получения профессиональных умений и навыков.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- У1. Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- У2. Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;
- У3. Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- У4. Читать чертежи и схемы;
- У5. Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- З1. Законы, методы приемы проекционного черчения;
- З2. Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- З3. Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- З4. Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- З5. Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.1.1	Выполнять конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.2.1	Выбирать главный вид детали для базирования заготовок.
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.3.1	Разрабатывать эскизы для составления маршрута изготовления деталей
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали.
ПК 1.4.1	Выбирать плоскости проекций для внедрения управляющих программ обработки детали.
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 1.5.1	Читать чертежи для использования системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.1.1	Читать чертежи для реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технологической документации.
ПК 3.2.1	Читать чертежи для контроля соответствия качества деталей требованиям технологической документации
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.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	210
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	140
в том числе:	
практические занятия	142
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70
<i>Оформление практических работ</i>	58
<i>Выполнение упражнений</i>	12
<i>Итоговая аттестация в форме: дифференцированного зачета</i>	

ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Учебная дисциплина ОП.02 Компьютерная графика входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам, устанавливающим базовые знания для получения профессиональных умений и навыков.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

У1. Создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

З1. Основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.1.1	Выполнять конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.2.1	Выбирать главный вид детали для базирования заготовок.
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.3.1	Разрабатывать эскизы для составления маршрута изготовления деталей
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали.
ПК 1.4.1	Выбирать плоскости проекций для внедрения управляющих программ обработки детали.
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 1.5.1	Читать чертежи для использования системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.1.1	Читать чертежи для реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технологической документации.
ПК 3.2.1	Читать чертежи для контроля соответствия качества деталей требованиям технологической документации
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.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
<i>Оформление практических работ</i>	22
<i>Итоговая аттестация в форме: дифференцированного зачета</i>	

ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.11. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.03. Техническая механика входит в профессиональный цикл и является обязательной дисциплиной.

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

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

У1 - производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;

У2 - читать кинематические схемы;

У3 - определять напряжения в конструктивных элементах.

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

З1 - основы технической механики;

З2 - виды механизмов, кинематические и динамические характеристики;

З3 - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

З4 - основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей
ПК1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования
ПК1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
ПК 2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
ПК 2.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения
ПК 3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии
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	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	255
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	170
в том числе:	
практические занятия	55
курсовые работы	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	85
<i>выполнить расчетно-графическую работу</i>	35
<i>выполнить эскизы</i>	3
<i>подготовить сообщение</i>	17
<i>решить задачи</i>	14
<i>построить графики</i>	3
<i>написать конспект</i>	3
<i>выполнить схемы</i>	3
<i>заполнить таблицу</i>	4
<i>сделать рисунки</i>	3
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Учебная дисциплина ОП.04 «Материаловедение» входит в профессиональный цикл и является обязательной дисциплиной.

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

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

У1 - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

У2- определять виды конструкционных материалов;

У3 - выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;

У4 - проводить исследования и испытания материалов;

У5 - рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания;

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

31 - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;

32 - классификацию и способы получения композиционных материалов;

33 - принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;

34 - строение и свойства металлов, методы их исследования;

35 - классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;

36 - методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код компетенции	Наименование результата обучения
1	2
ПК 1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК1.5	Использовать системы проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделе-

	ния.
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
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 личного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	6
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
<i>Составить конспект</i>	2
<i>Составить таблицу</i>	8
<i>Составить блок-схему</i>	2
<i>Построить кривые</i>	1
<i>Подготовиться к контролю знаний</i>	4
<i>Оформить отчет по лабораторным работам</i>	4
<i>Оформить отчет по практическим работам</i>	9
Итоговая аттестация в форме экзамена	

ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.13. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Учебная дисциплина ОП.05 «Метрология, стандартизация и сертификация» входит в профессиональный цикл и является обязательной дисциплиной

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

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

У1 - оформлять техническую и технологическую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;

У2 - применять документацию систем качества;

У3 - применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

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

З1 - документацию систем качества;

З2 - единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;

З3 - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

З4 - основы повышения качества продукции.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.1.1.	Знать основные положения и правила системы стандартизации, метрологии и сертификации.
ПК 1.1.2.	Соблюдать требования стандартов при разработке технологических процессов.
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления и контроля деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.3.1.	Знать требования нормативной документации для разработки технологического процесса и чертежей деталей.
ПК 1.3.2.	Уметь читать технические требования на чертежах для изготовления деталей.

ПК 1.3.3.	Знать контрольно-измерительные инструменты и уметь выбирать их при разработке технологического процесса.
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1.	Участвовать в планировании и организации работу структурного подразделения.
ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.2.1.	Обеспечивать поверку измерительного инструмента.
ПК 2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.1.1.	Уметь проводить нормоконтроль технической документации.
ПК 3.1.2.	Уметь определять годность деталей при их изготовлении, выявлять брак и предупреждать его появление.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
ПК 3.2.1.	Знать основные положения и правила системы сертификации.
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.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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 и профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	50
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
<i>Подготовка сообщений</i>	7

<i>Подготовка рефератов</i>	5
<i>Решение логических задач</i>	16
<i>Создание презентаций</i>	4
<i>Решение задач</i>	10
<i>Составление опорного конспекта</i>	8
Итоговая аттестация в форме экзамена	

ОП.06 ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТ

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.4. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Учебная дисциплина ОП.06 «Процессы формообразования и инструмент» входит в профессиональный цикл и является обязательной дисциплиной.

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

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

У1 пользоваться справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;

У2 выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;

У3 производить расчет режимов резания при различных видах обработки.

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

31 основные методы формообразования заготовок;

32 основные методы обработки металлов резанием;

33 материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;

34 виды лезвийного инструмента и область его применения;

35 методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК2.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
ОК1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	282
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	188
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	94
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	94
Подготовка сообщений	9
Дополнение лекций	20
Оформление отчетов	24
Составление таблиц и графиков, схем	41
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

ОП.07 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование» входит в профессиональный цикл и является обязательной дисциплиной.

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

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

У1. читать кинематические схемы;

У2. осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса.

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

З1. классификацию и обозначения металлорежущих станков;

З2. назначение, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в том числе с числовым программным управлением (ЧПУ);

З3. назначение, область применения, устройство, технологические возможности робототехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС).

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК. 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
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.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
лабораторные работы	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ОП.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Учебная дисциплина «Технология машиностроения» входит в профессиональный цикл и является обязательной общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла

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

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

- У 1. Применять методику отработки деталей на технологичность;
- У 2. Применять методику проектирования операций;
- У 3. Проектировать участки механических цехов;
- У 4. Использовать методику нормирования трудовых процессов.

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

- З 1. Способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;
- З 2. Технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей
ПК1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования
ПК1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции
ПК1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей
ПК1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
ПК2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения
ПК2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
ПК2.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения
ПК3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	19
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
<i>Оформление отчетов по практическим работам</i>	19
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ОП.09 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.09 «Технологическая оснастка» входит в профессиональный цикл и является обязательной дисциплиной.

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

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

- У1. осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;
- У2. составлять технический задания на проектирование технологической оснастки.

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

- 31. назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;
- 32. схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;
- 33. приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1.	Планировать и организовывать работу структурного подразделения.
ПК 2.2.	Руководить работой структурного подразделения.
ПК 2.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.
ПК 3.1.	Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК. 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
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.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические работы	35
Курсовые работы	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

ОП. 10 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Учебная дисциплина ОП.10. «Программирование для автоматизированного оборудования» входит в профессиональный цикл и является обязательной дисциплиной.

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

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

У1 использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (далее - УП);

У2 рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;

У3 заполнять формы сопроводительных документов;

У4 выводить УП на программоносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;

У5 производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;

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

З1 методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования
ПК1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции
ПК1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1.	Планировать и организовывать работу структурного подразделения. в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2.	Руководить работой структурного подразделения.
ПК 2.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.

ПК 3.1.	Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК. 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
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.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Практические работы	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.11 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в профессиональный цикл и является обязательной дисциплиной.

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

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

У1. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством САДиСАМ систем;

У2. Проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;

У3. Создавать трехмерные модели на основе чертежа.

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

З1. Классы и виды САДиСАМ систем, их возможности и принципы функционирования;

З2. Виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;

З3. Способы задания и визуализации анимированных сцен.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования
ПК1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции
ПК1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК. 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
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.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	32
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Изучить требования ЕСКД	16
Подготовка рефератов по темам	8
Изучить методику моделирования	4
Изучить метод ключевых кадров	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ОП.12. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.12.01 «Основы экономики организации» входит в профессиональный цикл и является обязательной дисциплиной.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

У1 рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности машиностроительной организации;

У2 оформлять документацию по управлению качеством;

У3 оценивать качество и надежность изделий;

знать:

31. состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов машиностроительной организации, показатели их эффективного использования, способы экономии ресурсов, энерго-сберегающие технологии;

32. механизмы ценообразования, формы оплаты труда;

33. основные положения систем менеджмента качества и требования к ним;

34. методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции;

35. основные методы оценки качества и надежности изделий;

36. правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
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 личного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе в 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
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управленческие программы обработки деталей
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1.	Планировать и организовывать работу структурного подразделения.
ПК 2.2.	Руководить работой структурного подразделения.
ПК 2.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.
ПК 3.1.	Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
В том числе:	
Подготовка сообщений	11
Подготовка рефератов	14
Подготовка докладов	7
Подготовка конспекта	8
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ОП.13 ОХРАНА ТРУДА

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. . Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 «Охрана труда» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.13 «Охрана труда» входит в профессиональный цикл и является обязательной общепрофессиональной дисциплиной.

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

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

- У1. применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- У2. использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- У3. организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- У4. проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- У5. соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- У6. проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

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

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

В результате освоения дисциплины студент осваивает элементы компетенций:

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

Код	Наименование общих компетенций
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.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
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.

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК2.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	18
практические занятия	-
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	-

Самостоятельная работа	20
Ознакомится с охраной труда	4
Подготовить сообщение	8
Ознакомится	2
. Изучить требования	2
Подготовиться к дифференцированному зачету	4
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

ОП.14 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Учебная дисциплина ОП.14 «Безопасность жизнедеятельности» входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

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

- У1. организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- У2. предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- У3. использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- У4. применять первичные средства пожаротушения;
- У5. ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- У6. применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- У7. владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- У8. оказывать первую помощь пострадавшим.

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

- 31. 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;
- 32. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- 33. основы военной службы и обороны государства;
- 34. задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- 35. способы защиты населения от оружия массового поражения;
- 36. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- 37. организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

38. основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

39. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

310. порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей..
ПК1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК2.1	Планировать и организовывать работу структурного подразделения.
ПК2.2	Руководить работой структурного подразделения
ПК2.3	Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.
ПК 3.1.	Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
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 личного 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
<i>Подготовка конспектов тем</i>	2
<i>Подготовка рефератов</i>	14
<i>Анализ материала</i>	4
<i>Изучение и анализ тем</i>	8
<i>Составление таблиц</i>	2
<i>Обзор материала</i>	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ОП.15 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения, укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Вариативная часть. Профессиональный учебный цикл. Общепрофессиональные дисциплины.

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

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

- определять размеры, отклонения, допуски и годность размеров деталей;
- определять типы посадок;
- читать допуски формы и расположения;
- пользоваться средствами измерения;
- классифицировать средства измерения.

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

- методы измерения линейных размеров;
- виды средств измерения;
- виды калибров.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей, овладению общими и профессиональными компетенциями:

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. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Составление электрической схемы	20
Расчет электрической цепи	24
Поиск информации и составление таблицы	30
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ОП.16 ОБОРУДОВАНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.16 Оборудование машиностроительного производства входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам в вариативной части.

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

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

У1 - осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса;

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

31 - оборудование заготовительных цехов;

32 - оборудование сварочного производства;

33 - станки для электрофизических и электрохимических методов обработки, ультразвуковые станки;

34 - подъемно-транспортное оборудование;

35 - промышленные роботы и манипуляторы;

36 - автоматические линии, понятие, назначение, структуры;

37 - робототехнические комплексы;

38 - механизацию и автоматизацию складских работ;

39 - устройства для транспортирования отходов производства;

310 - транспортирование, установка на фундамент, паспортизация, монтаж, испытание оборудования.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

Код	Наименование результата обучения
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.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной

	деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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 и профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Оборудование машиностроительного производства»

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	10
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Подготовка сообщений	5
Построение схем	12
Подготовка конспектов	6
Создание презентаций	3
Создание видеороликов	2
Подготовка тезисов	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ОП.17 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС 3+ по специальности (специальностям) СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл ППСЗ (вариативная часть).

1.3. Дополнительные требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель: формирование представлений об использовании показателей экономической эффективности факторов производства, их параметрах и основных характеристиках в рамках производственной деятельности предприятия.

Дополнительные требования к результатам освоения учебной дисциплины (вариативная часть):

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- У1 применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;
- У2 производить расчеты экономических показателей, связанных с деятельностью предприятия.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- З1 объект, предмет и цели данной дисциплины среди других дисциплин; законодательные акты и нормативно-справочную информацию, регулирующих деятельность производства;
- З2 основные понятия, признаки, параметры, свойства производственно-экономических и организационных отношений на предприятии.

Перечень формируемых компетенций(ОК):

Общие компетенции(ОК):

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

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	93
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
практические занятия	31
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
Подготовка сообщения	6
Подготовка рефератов	11
Подготовка докладов	7
Подготовка конспектов	7
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

ОП.18 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО УЧАСТКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл ППССЗ (вариативная часть).

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

Создание высококачественной и конкурентоспособной техники предъявляет исключительно высокие требования к технологии её проектирования, изготовления, сборки, испытаний и эксплуатации. Быстро изменяющиеся условия развития общества и возрастающее значение современных технологических достижений вызывают необходимость использования технологии как стратегического компонента развития предприятия. В связи с этим специальность «технология машиностроения» приобретает особую актуальность и востребованность. Поэтому целями изучения дисциплины является получение студентами представления о будущей профессии, науках, которые необходимо изучить для её освоения, объектах и целях изучаемых дисциплин, о роли и месте специалиста в правовом государстве, знакомство с основами профессиональной деятельности.

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

- основные этапы жизненного цикла изделия,
- начальные сведения об информационных технологиях,
- основные направления деятельности современного технолога,
- общие представления о технологии машиностроения,
- основные понятия процесса резания,
- вопросы проектирования и автоматизации технологических процессов,
- сведения о точности обработки и качестве поверхностей деталей машин, а также о видах их сопряжений, методах и средствах измерения размеров поверхностей, о месте специальности в социально-экономической сфере.

уметь:

- использовать знания дисциплины в процессе освоения специальности.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими способность:

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

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. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды подчиненных), за 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Подготовка сообщения	
Подготовка рефератов	
Подготовка докладов	
Подготовка конспектов	
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

ПМ. 01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

Рабочая программа профессионального модуля соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя область применения программы профессионального модуля, цели и задачи модуля, количество часов на освоение программы профессионального модуля, требования к результатам освоения профессионального модуля, объем модуля и виды учебной работы, содержание междисциплинарных курсов, входящих в структуру модуля (содержание МДК, виды занятий), виды производственного обучения, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение профессионального модуля (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение профессионального модуля.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.08 Технология машиностроения** в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей;

ПК.1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования;

ПК.1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции;

ПК.1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;

ПК.1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения 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 программы профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	528
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	376
Курсовая работа (проект)	
Учебная практика	0
Производственная практика	36
Самостоятельная работа	152
Итоговая аттестация в форме	Экзамен квалификационный

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин», в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС СПО по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**.

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя область применения программы производственной практики, цели и задачи, количество часов на освоение программы производственной практики, требования к результатам освоения программы производственной практики, объем и виды работы, содержание производственной практики, материально-техническое обеспечение, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература), общие требования к организации производственной практики. Перечень учебно-производственных работ, аттестационный лист оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по итогам производственной практики.

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики – является частью профессионального модуля ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.08 Технология машиностроения** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Учебная практика реализуется в рамках освоения профессионального модуля **ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики

Целью производственной практики является приобретение студентами общих и профессиональных компетенций, как нового образовательного результата и комплексное освоение ими вида профессиональной деятельности. В ходе освоения производственной практики студент должен закрепить и совершенствовать приобретенный на учебной практике опыт практической деятельности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями студент в ходе освоения производственной практики 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 обработки 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 документации;
- технологические возможности металлорежущих станков;
- назначение станочных приспособлений;
- методику расчета режима 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, функций и возможности использования информационных технологий в машиностроении

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики: 72 часа.

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов производственной практики*	Всего часов
1	2	3
ПК 1.1.-1.5.	Раздел 1. Технологические процессы изготовления деталей машин	36
	Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	36
	<i>Всего:</i>	72
	<i>Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена</i>	

ПМ. 02 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Рабочая программа профессионального модуля соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя область применения программы профессионального модуля, цели и задачи модуля, количество часов на освоение программы профессионального модуля, требования к результатам освоения профессионального модуля, объем модуля и виды учебной работы, содержание междисциплинарных курсов, входящих в структуру модуля (содержание МДК, виды занятий), виды производственного обучения, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение профессионального модуля (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение профессионального модуля.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

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

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

иметь практический опыт:

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

уметь:

У1 - рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;

У2 - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;

У3 - принимать и реализовывать управленческие решения;

У4 - мотивировать работников на решение производственных задач;

У5 - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

знать:

З1 - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

З2 - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

З3 - принципы делового общения в коллективе.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	252
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	180

(всего)	
Курсовая работа (проект)	-
Учебная практика (производственное обучение)	-
Производственная практика	36
Самостоятельная работа	72
Итоговая аттестация в форме	Экзамен квалификационный

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**, в том числе профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС СПО по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**.

Код	Наименование результата обучения
1	2
ПК 2.1.	Участвовать в планировании и организации работ структурного подразделения
ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

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 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.

ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯ- ТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя область применения программы производственной практики, цели и задачи, количество часов на освоение программы производственной практики, требования к результатам освоения программы производственной практики, объем и виды работы, содержание производственной практики, материально-техническое обеспечение, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература), общие требования к организации производственной практики. Перечень учебно-производственных работ, аттестационный лист оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по итогам производственной практики.

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики – является частью профессионального модуля ПМ. 02 «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения» основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
- ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
- ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

Производственная практика реализуется в рамках освоения профессионального модуля ПМ. 02 «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения».

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики

Целью производственной практики является приобретение студентами общих и профессиональных компетенций, как нового образовательного результата и комплексное освоение ими вида профессиональной деятельности. В ходе освоения производственной практики студент должен закрепить и совершенствовать приобретенный на учебной практике опыт практической деятельности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями студент в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

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

уметь:

- У1 - рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- У2 - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- У3 - принимать и реализовывать управленческие решения;
- У4 - мотивировать работников на решение производственных задач;
- У5 - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

знать:

31 - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

32 - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

33 - принципы делового общения в коллективе.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики: 72 часа.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов производственной практики	Всего часов
1	2	3
ПК 2.1.	Раздел 1. Планирование и организация работы структурного подразделения	12
ПК 2.2.	Раздел 2. Руководство работой структурного подразделения	18
ПК 2.3.	Раздел 3. Анализ процесса и результатов деятельности подразделения	6
	<i>Всего:</i>	36
	<i>Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена</i>	

ПМ. 03. УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Рабочая программа профессионального модуля соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя область применения программы профессионального модуля, цели и задачи модуля, количество часов на освоение программы профессионального модуля, требования к результатам освоения профессионального модуля, объем модуля и виды учебной работы, содержание междисциплинарных курсов, входящих в структуру модуля (содержание МДК, виды занятий), виды производственного обучения, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение профессионального модуля (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение профессионального модуля.

1.1. Область применения программы

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

ПК.3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

ПК.3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

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

- У1 - проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технической документации;
- У2 - устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- У3 - определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- У4 - выбирать средства измерения;
- У5 - определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
- У6 - анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- У7 - рассчитывать нормы времени;

знать:

- 31 - основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- 32 - основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- 33 - основные методы контроля качества деталей;
- 34 - виды брака и способы его предупреждения;
- 35 - структуру технически обоснованной нормы времени;

36 - основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	312
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	136
Курсовая работа (проект)	-
Учебная практика	-
Производственная практика	108
Самостоятельная работа	68
Итоговая аттестация в форме	Экзамен

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля», в том числе профессиональными компетенциями, указанными в ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
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 личного развития
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ
ПМ.03. УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя область применения программы производственной практики, цели и задачи, количество часов на освоение программы производственной практики, требования к результатам освоения программы производственной практики, объем и виды работы, содержание производственной практики, материально-техническое обеспечение, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература), общие требования к организации производственной практики. Перечень учебно-производственных работ, аттестационный лист оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по итогам производственной практики.

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики – является частью профессионального модуля ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.08 Технология машиностроения** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Производственная практика реализуется в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля»

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики

Целью производственной практики является приобретение студентами общих и профессиональных компетенций, как нового образовательного результата и комплексное освоение ими вида профессиональной деятельности. В ходе освоения производственной практики студент должен закрепить и совершенствовать приобретенный на учебной практике опыт практической деятельности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями студент в ходе освоения производственной практики 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 инструментов требованиям технической 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 деталей;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики: 108 часов.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов производственной практики	Всего часов
1	2	3
ПК 3.1.	Раздел 1. Реализация технологического процесса по изготовлению деталей.	66
ПК 3.2.	Раздел 2. Проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации	42
	Всего:	108
	Итоговая аттестация в форме отчета	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18809 Станочник широкого профиля)

1.1. Область применения учебной программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18809 Станочник широкого профиля)** (*Обработка заготовок, простых деталей, изделий из различных материалов на металлорежущих станках*) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 4.1** Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров по 14–11 качеству
- ПК 4.2** Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14–11 качеству
- ПК 4.3** Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров по 16–12 качеству
- ПК 4.4** Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11–9 качеству и шероховатостью поверхности Ra 2,5...1,25

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

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

1.3. 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:

- анализа исходных данных (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы

- подготовки и обслуживания рабочего места для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы
- ведения технологического процесса сверления простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией
- контроля качества обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы
- анализа исходных данных (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения токарной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий
- подготовки и обслуживание рабочего места для проведения токарной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий
- ведения технологического процесса токарной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией
- контроля качества токарной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий
- анализа исходных данных (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий
- подготовки и обслуживания рабочего места для проведения фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий
- ведения технологического процесса фрезерования простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией
- контроля качества фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий
- анализа исходных данных (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы
- подготовки и обслуживание рабочего места для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы
- ведения технологического процесса шлифования простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией

- контроля качества обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы

уметь:

- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника
- проводить текущую подналадку металлорежущих станков
- читать и применять техническую документацию при выполнении работ
- проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты)
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза) и определять годность заданных действительных размеров
 - выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
- определять и устанавливать оптимальный режим обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка
- воспроизводить заданный технологический маршрут обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий
- предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
- производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
- соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ

знать:

- требования к планировке и оснащению рабочего места станочника
- порядок ежедневного технического обслуживания станка
- правила построения технологического маршрута обработки детали
- основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
- правила чтения технической документации
- знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
- допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
- устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений, режущего измерительного инструмента

- устройство, назначение, правила применения металлорежущих станков
- порядок текущей подналадки металлорежущего станка
- правила определения оптимального режима обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа станка
 - правила, последовательность и способы обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках
- правила и последовательность проведения измерений
- основные виды и причины брака, способы его предупреждения и устранения
- правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
- правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1161 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 477 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 318 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 159 часов;
- учебной и производственной практики – 684 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18809 Станочник широкого профиля)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров по 14–11 качеству
ПК 4.2	Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14–11 качеству
ПК 4.3	Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров по 16–12 качеству
ПК 4.4	Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11–9 качеству и шероховатостью поверхности Ra 2,5...1,25
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	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с руководством, коллегами потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) .
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.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Выполнение работ по одной или
нескольким профессиям, должностям
служащих**

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя область применения программы учебной практики, цели и задачи, содержание учебной практики, количество часов на освоение программы учебной практики, требования к результатам освоения программы учебной практики, объем и виды работы учебной практики, материально-техническое обеспечение и информационное обеспечение учебной практики (основная, дополнительная литература), общие требования к организации учебной практики. Перечень учебно-производственных работ, аттестационный лист оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по итогам учебной практики.

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики – является частью профессионального модуля ПМ. Выполнение работ по профессии 18809 «Станочник широкого профиля», основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

15.02.08 Технология машиностроения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Учебная практика реализуется в рамках освоения профессионального модуля **ПМ.04. Выполнение работ по профессии 18809 «Станочник широкого профиля»** специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики

Целью учебной практики является приобретение студентами первичных трудовых навыков и практического опыта по специальности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями студент в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- работы на металлорежущих станках

уметь:

- выполнять станочную обработку деталей на сверлильных, токарных и фрезерных станках по 12-14 квалитетам с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений с соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;
- сверлить, рассверливать, растачивать, зенкеровать, развертывать сквозные и глухие отверстия в деталях;
- нарезать наружные и внутренние треугольные резьбы метчиками и плашками на токарных станках;
- фрезеровать плоские поверхности, пазы, уступы, прорезы, фрезеровать грани под ключ;
- устанавливать и выверять детали на столе станка и в приспособлениях.

знать:

- принцип действия однотипных сверлильных, токарных и фрезерных станков;
- назначение и условия применения наиболее распространенных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и специального режущего инструмента;
- правила заточки и установки резцов и сверл;
- виды фрез, резцов и их основные части;
- систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики: 216 часов.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов учебной практики *	Всего часов
1	2	3
	Раздел 1. Выполнение токарных работ	288
	Раздел 2. Выполнение фрезерных работ	252
	<i>Всего:</i>	540
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа преддипломной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения основных видов деятельности:

1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;
2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;
3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Преддипломная практика проводится концентрированно в соответствии с графиком учебного процесса после освоения учебной практики и производственной практики по профилю специальности.

1.2. Цели и задачи преддипломной практики – требования к результатам освоения преддипломной практики

Преддипломная практика по профилю специальности направлена на углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в образовательном учреждении.

В результате освоения преддипломной практики по профилю специальности обучающийся 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;

– участия в планировании и организации работы структурного подразделения;

- участия в руководстве работой структурного подразделения;
 - участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;
 - участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
 - проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;
- обладать общими компетенциями, включающими в себя способность*
- 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. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
 - 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.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы преддипломной практики: 144 часа.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план преддипломной практики

Виды профессиональной деятельности	Наименования разделов преддипломной практики	Всего часов
1	2	3
ВПД 1	Раздел 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.	72
ВПД 2	Раздел 2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.	36
ВПД 3	Раздел 3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.	36
	Всего:	144
	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	