

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИКА

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)
15.02.08 «Технология машиностроения»

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им.П.П.Аносова»

Разработчики:

Леднева Е.Б. - преподаватель математики

Литвинова Ю.Р. – преподаватель математики

Аннотация

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>123</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>82</i>
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	<i>32</i>
контрольные работы	<i>8</i>
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>41</i>
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
завершение практической работы по теме	<i>10</i>
выполнение проверочной работы по теме	<i>2</i>
расчетно-графическая работа	<i>4</i>
решение задач по теме	<i>23</i>
составление кроссворда, чайнворда	<i>2</i>
Итоговая аттестация в форме	дифференцированный зачёт

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Омельченко В.П. Математика: учеб. пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2013
2. Волкова Л.И. Математика ЗлатИК им. П.П. Аносова, 2013. 103с.

Дополнительные источники:

1. Дадаян А.А. Математика М.: ФОРУМ, 2011. 544с.
2. Богомолов Н. В. Сборник задач: М.: Дрофа, 2011. с.
3. Пехлецкий И.Д. Математика М.: Издательский центр «Академия», 2003. 304с.
4. Богомолов Н. В., Сергиенко Л.Ю. Сборник дидактических материалов по математике М.: Дрофа, 2006. 236 с.
5. Богомолов Н. В., Самойленко П. И. Математика М.: Дрофа, 2009. 395 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki>
<http://www.mathprofi.ru/matematika>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) с учётом Положения об инклюзивном образовании в ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» и Программы воспитания и социализации студентов на 2020/2025гг.

по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.08 «Технология машиностроения»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им.П.П. Аносова»

Разработчики: Рогова Виктория Ринатовна, преподаватель

АННОТАЦИЯ

1. Область применения программы

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

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими учебными заведениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

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

Уметь:

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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
лабораторные работы	34

практические занятия	34
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	35
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Внеаудиторная самостоятельная работа	35
обработка графической информации	-
подготовка сообщения	-
обработка текстовой информации	-
обработка числовой информации	-
Итоговая аттестация в форме	зачет

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019.
- Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021

Дополнительные источники:

1. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Под ред. Цветковой М.С. Информатика и ИКТ. Пособие для подготовки к ЕГЭ. - ОИЦ «Академия», 2019.

Интернет – ресурсы:

1. <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
2. <http://www.ict.edu.ru> - информационно-коммуникационные технологии в образовании.
3. <http://www.interneturok.ru> – образовательный портал видеоуроков.
4. <http://www.intuit.ru> - интернет-университет информационных технологий.
5. <http://www.klyaksa.net> - информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (СПО)

13.02.11-«Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

15.02.08- «Технология машиностроения».

23.02.03-«Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им.П.П.Аносова»

Разработчик: Ширяева Е.А., преподаватель химии-биологии

АННОТАЦИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО

13.02.11-«Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

15.02.08- «Технология машиностроения».

23.02.03-«Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в математический и естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальностям:

13.02.11-«Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

15.02.08- «Технология машиностроения».

23.02.03-«Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

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

В результате изучения обязательной части цикла студент по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твёрдых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте

знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования

4.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

по специальности СПО

15.02.08 - «Технология машиностроения».

максимальная учебная нагрузка студента 51 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 34 часов;

самостоятельная работа студента 17 часов.

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрено)</i>	-
Решение экологических задач	2
Подготовка сообщений	5
Заполнение таблиц	4
Составление кроссвордов	2
Выполнение рефератов	4

5. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования – М.: Дашков и К, 2011. – 293 с.
2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. Учебник - 3-е издание, испр. М.: ФОРУМ: ИНФА- М, 2010-256с.
3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2010.
4. Козачек А.В. Экологические основы природопользования. -М.: Феникс, 2011.-285с.
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – М.: Феникс, 2010.

Дополнительные источники:

1. Вильчинская О.В. , Воробьев А.Е. , Дьяченко В.В. , Корчагина А.В. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты. 2-е изд. М.: Феникс, 2007.
2. Закон «Об охране окружающей среды» от 19.12.1991 №2069 – 1.
3. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. Д.С. Орлов. Высшая школа, 2002.
4. Экология. Л.И. Цветкова , М.И. Алексеев , Ученик для вузов , М. 1999.
5. Защита экологических прав: Пособие для граждан и общественных организаций. - М., 1996

6. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека. -М.: Феникс ,2009.

Интернет-ресурсы:

1. www.eea.eu.int – сайт Европейского Агентства Окружающей Среды;
2. www.unep.org – сайт United Nations Environment Program;
3. www.wwf.ru – официальный сайт Всемирного фонда дикой природы
4. www.priroda.ru – национальный портал Природа России;
5. www.mnr.gov.ru – официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ;

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы философии

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего общего образования на основе примерной программы учебной дисциплины «Основы философии» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008) для всех специальностей

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Разработчик:

Л.В. Саломатина преподаватель философии

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по всем специальностям СПО

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

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

3. 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	
контрольные работы	1
Курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
Внеаудиторная самостоятельная работа:	
анализ текста	2
подготовка примеров на действие законов и категорий по диалектике	2
подбор и изучение информации	20
реферат	
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>дифференцированного зачета</i>

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1 Канке В.А. Философия: исторический и систематический курс: учебник/ В.А. Канке. – Москва: Логос, 2014.

2 Канке В.А. Основы философии: учебник/ В.А. Канке. – Москва: Логос, 2014

Дополнительные источники:

1 Сычев А.А. Основы философии: учебное пособие /А.А. Сычев. – изд.2-е, испр. – М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2010. – 368с.

2 Асмус В.Ф. Историко-философские этюды. М., 1984

3 Волкогорова О.Д., Сидорова Н.М. Основы философии: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. – 480с.

4 История философии. Учебник для высших учебных заведений. 2-е изд., Ростов-на-Дону: «Феникс», 2004

5 информационные источники

6 Кохановский В.П. Основы философии: Учебное пособие для средних спец. Учеб.заведений.- 4-е изд. – Ростов на Дону: Феникс, 2005. – 320с.

7 Визуальный словарь, раздел «Философия»

<http://vslovar.ru/fil>

8 Все о философии

<http://www.filosofa.net>

9 «Золотая философия»

<http://philosophy.allru.net>

10 <http://iph.ras.ru/elib.htm>

Электронная библиотека Института философии РАН

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по **всем** специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО)

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П.Аносова»

Разработчик:

Куницына О.С., преподаватель истории и социально-экономических дисциплин

АННОТАЦИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по **всем** специальностям СПО

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

3. 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	-
контрольные работы	3
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
подготовка реферата	18
подбор и изучение информации	4
составление аналитической справки	2
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

4. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Загладин Н.В. Всеобщая история. XX век. 11 класс. 9-е изд. М.: ТИД "Русское слово - РС", 2007. 400 с.

Загладин Н.Г., Козленко С.И., Минаков С.Т., Петров Ю.А. История России XX - начало XXI века. 11 класс. М.: ТИД "Русское слово – РС", 2007. 510 с.

Обществознание. Глобальный мир в XXI веке. 11 класс. М.: Просвещение, 2008. 296 с.

Улуныян А.А., Сергеев Е.Ю. Новейшая история зарубежных стран. 11 класс. М.: Просвещение, 2006. 20 с.

Дополнительные источники:

Поляков Л.В., Федоров В.В., Симонов К.В. и др. Обществознание: глобальный мир в XXI веке. 11 класс. Книга для учителя / под ред. Л.В. Полякова. - М.: Просвещение, 2007. 367 с.

Филиппов А.В., Уткин А.И., Алексеев С.В. и др. История России, 1945—2008 гг. Книга для учителя / под ред. А.В. Филиппова. 2-е изд., дораб. и доп. - М.: Просвещение, 2008. 528 с.

Хрестоматия по курсу "Новейшая история зарубежных стран". Пособие для учителя. М.: Просвещение, 2005. 255 с.

Шацилло В.К. Политические деятели в новейшей истории: Политические портреты зарубежных государственных деятелей XX в. Книга для чтения для учащихся старших классов. М.: Просвещение, 2005. 157 с.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык

15.19.01 – Технология машиностроения

Программа общеобразовательной учебной дисциплины английский язык предназначена для профессиональных образовательных организаций, реализующих программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО с учётом требований ФГОС и получаемой специальности, профессии СПО (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Программа разработана с учётом примерной программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» (английский язык) для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО», 2015г. по специальности СПО:

15.19.01 – Технология машиностроения

Разработчики:

Симонова Светлана Геннадьевна, преподаватель иностранного языка

АННОТАЦИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО:

15.02.08 – Технология машиностроения

2. 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,

У4 – пополнять словарный запас;

знать:

З1 – лексический (1200-1400 лексических единиц) минимум необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

З2 – грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

Результатом освоения программы учебной дисциплины является формирование профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций

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	Руководить 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, 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

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	244
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	166
в том числе:	
лабораторные работы (не предусмотрено)	-
практические занятия	162
контрольные работы	10
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	81
в том числе:	
Подбор информации при использовании Интернет-ресурсов, подготовка и защита рефератов Самостоятельная работа студентов №13, Самостоятельная работа студентов №14, Самостоятельная работа студентов № 19	26
Составление и практическая тренировка монологической и диалогической речи: Самостоятельная работа студентов №16, Самостоятельная работа студентов №17, Самостоятельная работа студентов №18	20
Составление и ведение деловой корреспонденции Самостоятельная работа студентов №15	6
Чтение и перевод оригинальной литературы Самостоятельная работа №20	29
Итоговая аттестация в форме: дифференцированный зачет	

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Голубев А. П. Английский для технических специальностей: учебник для студ. учреждений сред. проф. обр., «Академия», 2016. – 208 с.

2. Тимофеев В.Г., Вильнер А. Б., Колесникова И.Л. и др. Рабочая тетрадь к учебнику английского языка для 10 класса (базовый уровень) / под ред. В.Г. Тимофеева.- М.: Издательский центр «Академия», 2012.

Дополнительные источники:

1. Большой англо-русский политехнический словарь: в 2 т.- М.: Харвест, 2011.

2. Гниненко А.В. Англо-русский учебный иллюстрированный словарь. - М.: АСТ; Астрель, Транзиткнига, Харвест, 2012.

3. Мюллер В.К. Англо-русский и русско-английский словарь.- М.: Эксмо, 2013.

4. Осечкин В.В., Романова И.А. Англо-русский учебный словарь по экономике и бизнесу.- М.: Феникс, 2015.

5. Агабекян И. П. Английский язык для средних специальных заведений. Учебник – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.

6. Интернет-ресурсы

www.clubokey.ru

www.24english.ru

www.homeenglish.ru

www.Puzzle-english.com

www.britishcouncil.ru

www.busuu.com

www.Begin-english.ru

www.Study-english.info

www.english.language.ru

www.catchenglish.ru

www.Abc-english-grammar.com

www.List-english.ru

www.testuz.ru

www.homeenglish.ru

www.angloved.ru

Игры и фильмы для изучения английского языка

Инглиш Шоу: <http://englishshow.ru/> - «Мадагаскар» и др. мульт. , «Побег из Шоушенка», «Звёздные войны», «Дьявол носит Prada», фильмы 50-60-х годов, с субтитрами

«Полиглот. Английский язык за 16 часов с Дмитрием Петровым». Канал «Культура»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее – СПО):

15.02.08 – Технология машиностроения.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П.Аносова»

Разработчики: Семенова Е.Б., преподаватель

АННОТАЦИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности
15.02.08 – Технология машиностроения

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
знать:

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

– основы здорового образа жизни.

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	270
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
теоретическая часть	22
лабораторные работы	-
практические занятия	158
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
в том числе:	
подготовка реферат	
самостоятельные занятия по разработанным КУ	
оформление презентаций	
Итоговая аттестация в форме	зачет / диф.зачет

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Решотников И.Н., Кислицк Ю.Л. Физическая культура, Москва. 2012.
2. Физическая культура в школе г. Москва, «Школа Пресс», 2009.
3. Физическая культура: учебник для студентов среднего профессионального учебного заведения заведений. – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
4. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – 8 издание стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
5. Чайцев В.Г., Пронина И.В. Новые технологии физического воспитания школьников Практическое пособие, Москва. 2011.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Русский язык и культура речи

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им.П.П.Аносова»

Разработчик: Власова Нина Васильевна, преподаватель русского языка и литературы

АННОТАЦИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 151901 Технология машиностроения

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения программы

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

- создавать тексты в устной и письменной форме;
- различать элементы нормированной и ненормированной речи;
- пользоваться всеми типами лингвистических словарей;
- группировать языковые явления по определенным признакам;
- создавать тексты разных типов и стилей речи;
- совершенствовать и редактировать тексты, находить содержательные и языковые ошибки и недочеты и исправлять их;
- грамотно строить предложения разных структур и пунктуационно правильно оформлять предложения и текст, не допуская орфографических ошибок;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- соблюдать в практике речевого общения орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в соответствии с коммуникативной целесообразностью;

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

- общие сведения о языке и лингвистике как науке;
- признаки и особенности употребления в речи основных единиц языка;
- связь языка и истории, культуры русского и других народов;

- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
Практические занятия	10
Контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося:	26
1. работа со словарями;	6
2. подготовка устных выступлений;	3
3. анализ текста;	5
4. языковой анализ (орфоэпический, лексический и фразеологический, морфологический, синтаксический)	4
5. написание сочинений и творческих работ;	6
подготовка к изложению, диктанту	2
Итоговая аттестация в форме зачета	2

4. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебников и учебных пособий

Основные источники:

1. Русский язык и культура речи: Учебник / А.И.Дунева, В.А.Ефремова, В.Д.Черняк. Под ред. В.Д.Черняк. – Спб.:САГА: М.: ФОРУМ, 2007. – 368 с.
2. Сборник упражнений и тестовых заданий по культуре речи: Учебное пособие / А.И.Дунева, В.А.Ефремова, В.Д.Черняк. Под ред. В.Д.Черняк. – Спб., Москва: САГА: ФОРУМ, 2006. – 224 с.
3. Русский язык и культура речи: Учебник / Н.В.Кузнецова. – 3-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА- М, 2009. – 368 с. – (Профессиональное образование).
4. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и культура речи. Учебник для средних специальных учебных заведений. – М., 2006. – с.
5. Воителева Т.М. Русский язык и культура речи: дидактические материалы: учеб. пособ. для студ. сред. проф. учеб. Заведений. – М., 2007.
6. Самойлова Е.А. Русский язык и культура речи: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ», 2009. – 144 с. - (Профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык: Грамматика . Текст. Стили речи. Учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2002 з.
2. Ващенко Е.Д. Русский язык и культура речи. Серия «Учебники, учебные пособия». Ростов-на-Дону: Феникс, 2003.
3. Греков В. Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. – 43-е изд. – М.: Просвещение, 2003.
4. Пахнова Т.М. Готовимся к экзаменам по русскому языку. – М., 2001.
5. Розенталь Д. Э. Справочник по правописанию и литературной правке / Д.Е.Розенталь; под ред. И.Б.Голуб. – 13-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2008. – 368 с.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Социальные проблемы рынка труда

2017 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

15.02.08 «Технология машиностроения»

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Разработчики:

Саломатина Л.В., преподаватель социально-экономических дисциплин

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Социальные проблемы рынка труда

1.1. Область применения рабочей программы

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

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

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:
применять полученные в процессе обучения знания для принятия решений при построении и формировании своей профессиональной траектории

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные подходы к пониманию процессов, сопровождающие функционирование современного рынка труда и сферы занятости населения
- механизм государственного регулирования в области управления трудовыми ресурсами
- методы разработки и реализации мероприятий по обеспечению социальных и трудовых гарантий работников организации
- способы регулирования занятости и безработицы в России и в зарубежных странах

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося 22 часа

Основные источники:

1. Каменский А. С. , Дубровин И. А. Экономика труда. Учебник для бакалавров. - М.: Дашков и Ко, 2012. – 230 с. [Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php>
2. Мазин А.Л. Экономика труда: учебное пособие. - М.: Юнити-Дана, 2012. – 619 с. [Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php>
3. Основы управления персоналом: Учебное пособие / А.П. Егоршин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.
4. Управление персоналом: теория и практика. Кадровая политика и стратегия управления персоналом: учебно-практическое пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Управление персоналом" и "Менеджмент организации"/ А. Я. Кибанов, Л. В. Ивановская ; ред. А. Я. Кибанов; Гос. ун-т управления. - Москва: Проспект, 2014. - 64 с.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 «Технология машиностроения»

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова».

Разработчик:

Молодцова Марина Юрьевна, преподаватель инженерной графики

АННОТАЦИЯ

1 Область применения программы

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

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике.
- Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;
- Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- Читать чертежи и схемы;

Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

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

3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>170</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>115</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	<i>115</i>
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>55</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
Выполнение графических работ	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

4 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Куликов В.П. , Кузин А.В., Демин В.М.Инженерная графика: Учебник. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012 .- 366с.

Дополнительные источники:

- 1.Миронова Р.С., Миронов Б.Г. Инженерная графика: учебник .- 2-е изд., испр. И доп. – М.: высш.шк.; Издательский центр “Академия”, 2000.-228с.
2. Миронова Р.С., Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учебное пособие .- 2-е изд., испр.- М. : Высшая школа . Издательский центр “Академия”, 2000.-263с.
- 3.Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Учеб.пособие для ссузов. М.: Академия, 2008. 112с.
- 4.Чекмарев А.А. Инженерная графика (машиностроительное черчение): Учебник . М.: ИНФРА – М, 2009. 396с.
- 5.Чекмарев А.А. и др. Справочник по черчению: Учебное пособие. М.: Академия, 2007. 336с.
- 6.Куликов В.П. Стандарты инженерной графики: Учебное пособие. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. 240с.
- 7.Чекмарев А.А. и др. Задачи и задания по инженерной графике : Учеб. Пособие. М.: Академия, 2008. 128с.
- 8.Боголюбов С.К.Черчение :для ССУЗ.-2-е изд., испр.- М.:Машиностроение , 1989.-336с.
9. Учебник Инженерная графика esprim.ru > ingrafi/
10. Электронный учебник «Инженерная графика» / САДinstructor [cadinstructor. org](http://cadinstructor.org) > eg/
11. КОМПАС 3Д/softkey.ru

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерная графика

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова».

Разработчик – Молодцова М.Ю., преподаватель инженерной графики

АННОТАЦИЯ

1 Область применения рабочей программы

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

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.

3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>77</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>50</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	<i>26</i>
в том числе:	
<i>Подготовка сообщений</i>	
<i>Выполнение чертежей по заданию и отработка приемов работы с ними</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

4 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.М. Инженерная графика: Учебник. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 366с.

Дополнительные источники:

1. Миронова Р.С., Миронов Б.Г. Инженерная графика: учебник. - 2-е изд., испр. И доп. – М.: высш.шк.; Издательский центр “Академия”, 2000. -228с.

2. Миронова Р.С., Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учебное пособие. - 2-е изд., испр.- М.: Высшая школа. Издательский центр “Академия”, 2000. -263с.

3. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Учеб. пособие для ссузов. М.: Академия, 2008. 112с.

4. Чекмарев А.А. Инженерная графика (машиностроительное черчение): Учебник. М.: ИНФРА – М, 2009. 396с.

5. Чекмарев А.А. и др. Справочник по черчению: Учебное пособие. М.: Академия, 2007. 336с.

6. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики: Учебное пособие. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. 240с.

7. Чекмарев А.А. и др. Задачи и задания по инженерной графике : Учеб. Пособие. М.: Академия, 2008. 128с.

8. Боголюбов С.К. Черчение :для ССУЗ.-2-е изд., испр.- М.:Машиностроение, 1989.-336с.

9. Учебник Инженерная графика lesgrim.ru > ingraf1/

10. Электронный учебник «Инженерная графика» / САДinstructor cadinstructor.org > eg/

11. КОМПАС 3Д/softkey.ru

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 -Технология машиностроения

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им. П. П. Аносова»

Разработчик:
Велижанцева Т.И., преподаватель

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 151901 «Технология машиностроения»

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих укрупнённой группы

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить расчет на растяжение и сжатие, срез, смятие, кручение, изгиб;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных элементах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	222
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	148
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	74
в том числе:	
выполнение расчетно-графической работы	14
решение индивидуальных задач	16
разработка тестов программированного опроса	14
работа с учебной литературой	2
Итоговая аттестация в форме	экзамена

4. Информационное обеспечение обучения

1. Березина Е.А. Сопротивление материалов. Учебное пособие. – М., Инфра-М
2. Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: Учебное пособие. – М.: Форум – Инфра-М, 2010
3. Олофинская В.П. Техническая механика: Сборник тестовых заданий. – М.: Форум–Инфра-М, 2007
4. Сетков В.И. Сборник задач по технической механике. – М.: Стройиздат, 2010
5. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Детали машин. – М.: Высшая школа, Академия, 2010
6. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов. – М.: Высшая школа, Академия, 2001
7. Никитин Г.М. Теоретическая механика для техникумов М. Наука 1988.

8. Мовнин М.А., Израелит А.Б., Рубашкин А.Г. «Основы технической механики». – С.-П.: Политехника, 2005

9. Н.Г. Куклин Г.С. Куклина «Детали машин»-«Высшая школа»1987.

Дополнительные источники:

1. Хруничева Т.В. – Детали машин: типовые расчеты на прочность. Учебное пособие. – М.: Форум – Инфра-М, 2009

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 «Технология машиностроения»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Разработчик:

Бобылева Ольга Ивановна, преподаватель специальных дисциплин

АННАТАЦИЯ

1. Область применения программы

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

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих укрупненной группы 150000 «Металлургия, машиностроение и материалобработка».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

определять виды конструкционных материалов;

выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;

проводить исследования и испытания материалов;

рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;

знать:

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

классификацию и способы получения композиционных материалов;

принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;

строение и свойства металлов, методы их исследования;

классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;

методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ

3. Структура и содержание учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	16
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
расчётная работа	2
внеаудиторная самостоятельная работа: написание рефератов	22
<i>Итоговая аттестация в форме</i> экзамен	

4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Ю.М. Лахтин. Основы металловедения: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2013- (Среднее профессиональное образование)
2. В.Н.Заплатина. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

Дополнительные источники:

1. Научно – технический журнал «Материаловедение». Издательство «Наука и технологии».
2. ГОСТ 380-2005 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки (Действующий документ).
3. ГОСТ 1050-88 Сталь углеродистая качественная конструкционная (Действующий документ).
4. ГОСТ 1435-99 Прутки полосы и мотки из инструментальной нелегированной стали (Действующий документ).
5. ГОСТ 4543-71 Прокат из легированной конструкционной стали (Действующий документ).
6. ГОСТ 5632-72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки (Действующий документ).
7. ГОСТ 14959-79 Прокат из рессорно-пружинной углеродистой и легированной стали. Технические условия (Действующий документ).
8. Машиностроительный ресурс www.i-Mash.ru.
9. Никифоров В.М. Технология металлов и др. конструкционных материалов. – Ленинград: Политехника, 2009г.
10. Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. Материаловедение. – Феникс. Торговый дом, 2007г.
11. Ю.П.Солнцев. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2009.
12. А.М. Адаскин. Материаловедение и технология материалов.-М.: ФОРУМ, 2010.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.materialscience.ru/>
2. cherch.ru/ponyatie_o_technicheskoj_mechanike/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) с учетом Положения об инклюзивном образовании в ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» и Программы воспитания и социализации студентов на 2020/2025гг. по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Разработчик: Садыкова В.М., преподаватель

АННОТАЦИЯ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения» УГС 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ, в том числе, и для обучения студентов - инвалидов и студентов с ОВЗ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими учебными заведениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования, в том числе по программам повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям «Оператор станков с ПУ», «Токарь», «Фрезеровщик».

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- документацию систем качества;
- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы повышения качества продукции.

3. Структура и содержание учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	153
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	102
в том числе:	
лабораторные занятия	–
практические занятия	40
контрольные работы	–
Самостоятельная работа студента (всего)	51
в том числе:	
подготовка сообщений	30
составление информационной справки по стандартам	21
Практическая подготовка	91
Индивидуальные консультации для студентов инвалидов или студентов с ОВЗ	5
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	экзамен

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Кошечая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 416 с.
2. Нефедов, В.И. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник / А.С. Сигов, В.И. Нефедов, В.К. Битюков, Е.В. Самохина; Под ред. А.С. Сигов. – М.: Форум, 2018. – 336 с.

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 520-89 Подшипники шариковые. Технические требования.
2. ГОСТ 1139-80 Соединения шлицевые.
3. ГОСТ 3325-85 Подшипники качения. Поля допусков и технические требования к посадочным поверхностям валов и корпусов.
4. ГОСТ 8593 -81 Нормальные конусности и углы конусов.
5. ГОСТ 8724-81 Резьба метрическая. Диаметры и шаги.
6. ГОСТ 8908-91 Нормальные углы. Допуски углов.
7. ГОСТ 9150-81 Резьба метрическая. Профиль.
8. ГОСТ 11708-82 Резьба. Термины и определения.
9. ГОСТ 16093-81 Резьба метрическая, допуски.
10. ГОСТ 23360-78 Шпонки призматические. Размеры, допуски и посадки.
11. ГОСТ 24705-81 Резьба метрическая. Основные размеры.
12. ГОСТ 24642-81 Допуски формы и расположения. Термины и определения.
13. ГОСТ 24643-81 Допуски формы и расположения. Числовые значения.
14. ГОСТ 25307-81 Система допусков и посадок для конических соединений.
15. ГОСТ 25548-82 Конуса и конические соединения. Термины и определения.
16. ГОСТ Р ИСО 9003-96 Система качества. Модель обеспечения качества при контроле и испытаниях готовой продукции.
17. ГОСТ 2.308-79 Допуски формы и расположения поверхностей.
18. ГОСТ 2.309-73 Обозначение шероховатости поверхности.
19. Басаков, М.И. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: Учебник / М.И. Басаков – М.: Издательский центр «Март», 2010. – 224 с.
20. Ильянков, А.И. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Практикум: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.И. Ильянков, Н.Ю. Марсов, Л.В. Гутюм. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 160 с.
21. Никифоров, А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник / А.Д. Никифоров, БакиевТ.А. – М.: Высшая школа, 2010. – 432 с.

Интернет-ресурсы:

1. Лекции по метрологии, стандартизации и сертификации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://metrologe.ru/lektsii-po-metrologii-standartizatsii-i-sertifikatsii.html/>
2. Метрология, стандартизация и сертификация. Шпаргалка [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.nnre.ru/delovaja_literatura/metrologija_standartizacija_i_sertifikacija_shpargalka/index.php

Информационные образовательные ресурсы для обучения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ: [АСУ «Проколледж»](#)

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Процессы формообразования и инструменты

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 «Технология машиностроения»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Разработчики:

Староверова Галина Геннадьевна, преподаватель

АННОТАЦИЯ

1 Область применения программы

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

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;
- выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;
- производить расчет режимов резания при различных видах обработки;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные методы формообразования заготовок;
- основные методы обработки металлов резанием;
- материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;
- виды лезвийного инструмента и область его применения;
- методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки

3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	128
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	85
в том числе:	
лабораторные занятия	4
практические занятия	26
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	43
в том числе:	
расчётная работа	27
написание реферата	16
<i>Итоговая аттестация в форме</i> экзамен	

4 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гогеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 379 с.
2. Формообразование и режущие инструменты / А.Н. Овсеенко, Д.Н. Клауч, С.В. Кирсанов, Ю.В. Максимов; М. : ФОРУМ, 2010. – 416 с.
3. Алексеев В.С. Токарные работы М.: Альфа-М:ИНФРА-М, 2007. – 365 с.
4. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 79 с.
5. Рогов В.А., Поздняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 330 с.
6. Интернет-ресурсы:
<http://www.metalstanki.ru>

<http://www.sasta.ru>

<http://www.elektronik-chel.ru>

Дополнительные источники:

1. Аршинов В.А., Алексеев Г.А. Резание металлов и режущий инструмент М.: Машиностроение, 1976.- 440 с.
2. Нефедов Н.А., Осипов К.А. Сборник задач и примеров по резанию металлов и режущему инструменту М.: Машиностроение, 1976. – 445 с.
3. Локтев А.Д. , Гущин И.Ф. , Батуев В.А. и др. Общемашиностроительные нормативы режимов резания . Справочник, том 1 М.: Машиностроение, 1991.- 634 с.
4. Локтев А.Д., Гущин И.Ф., Батуев В.А. и др. Общемашиностроительные нормативы режимов резания. Справочник, том 2 М.: Машиностроение, 1991. – 301 с.
5. Абрамов Ю.А., Андреев В.Н., Горбунов Б.И. и др. Справочник технолога-машиностроителя, том 2 М: Машиностроение, 1985. – 495 с.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Технологическое оборудование

государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) с учётом Положения об инклюзивном образовании в ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» и Программы воспитания и социализации студентов на 2020/2025гг.
по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.08 «Технология машиностроения»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им.П.П. Аносова»

Разработчик: Галеева Зинфира Садольевна , преподаватель

АННОТАЦИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения» УГС 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ, в том числе, и для обучения студентов - инвалидов и студентов с ОВЗ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими учебными заведениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования, в том числе по программам повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям «Оператор станков с ПУ», «Токарь», «Фрезеровщик».

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- классификацию и обозначения металлорежущих станков;
- назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ);
- назначение, область применения, устройство, технологические возможности робототехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС)

3. Структура и содержание учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	240
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	160
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	60
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	80
в том числе:	
составление конспекта	16
подбор и изучение информации	16
завершение практической работы	6
подготовка сообщений, докладов, презентаций	32
подбор схем	10
Практическая подготовка	156
Индивидуальные консультации для студентов инвалидов или студентов с ОВЗ	20*
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

4. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства: учебник для студ. Учреждений сред. проф. Образования / Б.И. Черпаков, Л.И. Вереина. - 4-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. 448с.
2. Сибикин М.Ю. Технологическое оборудование М.: ИНФРА-М: ФОРУМ, 2010, 400 с.
3. Чернов Н.Н. Технологическое оборудование (металлорежущие станки) Ростов н/Д: Феникс, 2009. 491с.

Дополнительные источники:

4. Черпаков Б. И., Альперович Т. А. Metallорежущие станки М.: Изд-во Академия, 2006. 368с.
5. Аверьянов О.И., Аверьянова Г.И. и др. Компоновки металлорежущих станков М.: Изд-во МГИУ, 2007. 168с.
6. Анурьев В.И. Справочник конструктора машиностроителя М.: Машиностроение, 2006. В 3т. 2816с.
7. Багров Б.М., Козлов А.М. Многоцелевые станки 2004. 193 с.
8. Выжигин А.Ю. Гибкие производственные системы М.: Машиностроение, 2009. 288с.
9. Расторгуев Г.В., Соловьев В.В. Оценка точности металлорежущего оборудования М.: Изд-во РУДН, 2005. 29с.
10. Шишмарёв В.Ю. Автоматизация производственных процессов в машиностроении М.: Издательский центр «Академия», 2007. 368 с.
11. Справочник технолога- машиностроителя. В 2-х т. Т.2 /Под ред. А.М.Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г.Сулова.- 5-е изд., исправл.- М.: Машиностроение-1,2003г. 944 с., ил

Интернет-ресурсы:

<http://www.metalstanki.ru>

<http://www.sasta.ru>

<http://www.labsten.ru>

<http://www.elektronik-chel.ru>

Информационные образовательные ресурсы для обучения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ в системе АСУ «Проколледж» .

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технологическое оборудование»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Практическая подготовка	Уровень освоения		
1	2	3	4	5		
Раздел 1 Основные понятия о металлорежущих станках.		34	22			
Тема 1.1 Общие сведения о металлорежущих станках.	Содержание учебного материала	8	22	1		
	1. Классификация металлорежущих станков: по виду выполняемых работ, по массе, по степени точности, специализации и автоматизации. Условное обозначение станков.					
	2. Кинематические пары, цепи, передаточные отношения. Условные обозначения.					
	3. Приводы и движения в металлорежущих станках					
	4. Механизмы приводов металлорежущих станков.					
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>					
	Практические занятия: 1. Составление привода 2. Кинематический расчет коробок скоростей				6	2
Контрольная работа 1. Обозначение и классификация, механизмы приводов металлорежущих станков	2	2				
Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка сообщений, презентаций по темам «Станины и направляющие: назначение виды. 2. Тормозные устройства и ограничители хода», «Блокировка и смазка станков»	6					
Тема 1.2 Общие сведения о станках с программным управлением	Содержание учебного материала	4	22	2		
	1. Основные понятия о станках с программным управлением и их классификация. Краткая история создания станков с ПУ.					
	2. Назначение станков с ПУ. Кодирование информации в станках с ПУ					
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>					
	Практические занятия: Кодирование информации в станках с ПУ				4	2
	Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>					
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений, презентаций по теме «Основные преимущества станков с ПУ»	4					
Раздел 2		156				

Металлорежущие станки, устройство, кинематика, наладка			100	
<p align="center">Тема 2.1 Станки сверлильно-расточной группы</p>	Содержание учебного материала			
	<p>1. Общие сведения о сверлильных и расточных станках. Назначение, классификация, виды выполняемых работ. Виды выполняемых работ на горизонтально-, координатно-, алмазно-расточных станках.</p> <p>2. Вертикально- и радиально-сверлильный станок: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, движения в станке, кинематика станка.</p> <p>3. Назначение, классификация и конструктивные особенности сверлильных и расточных станков с ЧПУ.</p> <p>4. Горизонтально-расточной станок: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, движения в станке. Координатный вертикальный станок с ЧПУ. Координатно-расточной станок с ЧПУ. Перспективы развития сверлильных и расточных станков с ЧПУ.</p>	8		2
	Лабораторная работа <i>(не предусмотрено)</i>			
	<p>Практические занятия:</p> <p>1. Вертикально-сверлильный и горизонтально-расточной станки с ЧПУ</p> <p>2. Наблюдение за работой основных механизмов сверлильного станка.</p>	4		2
	Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка сообщений, презентаций по теме «Станки сверлильные для глубокого сверления и алмазно-расточные»</p>	6		
<p align="center">Тема 2.2 Фрезерные станки</p>	Содержание учебного материала			
	<p>1. Общие сведения о фрезерных станках. Назначение, классификация, виды выполняемых работ на фрезерных станках.</p> <p>2. Универсальный консольно-фрезерный станок: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, движения в станке, кинематика станка.</p> <p>3. Вертикально-фрезерный станок. Назначение, классификация и конструктивные особенности фрезерных станков с ЧПУ. Вертикально- фрезерный станок с револьверной головкой и с ЧПУ, вертикально- фрезерный станок с крестовым столом и с ЧПУ, фрезерно-расточной станок с продольным столом и с ЧПУ: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, устройство ЧПУ, конструктивные особенности станка.</p>	6		2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>			
	<p>Практические занятия:</p> <p>1. Назначение и типы делительных головок. Виды деления. Настройка УДГ на деление окружности.</p> <p>2. Выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса обработки</p>	6		2

	заданной детали 3. Расчет настройки делительной головки						
	Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>						
	Самостоятельная работа обучающихся Завершение практической работы по теме «Делительные головки, настройка». Оформление отчета	6					
Тема 2.3 Токарные станки	Содержание учебного материала	10		2			
	1. Классификация токарных станков. Назначение и технологические возможности токарных станков. Основные механизмы токарно-винторезных станков, их назначение и устройство, наладка, движения резания и подачи. 2. Токарно-затыловочный станок, его назначение, основные узлы, принцип работы и настройку на затылование дисковых, цилиндрических и червячных фрез. Затылование различного инструмента, его необходимость; схема и движения при затыловании. 3. Карусельные станки: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, классификация, устройство и наладка карусельных станков. 4. Назначение токарно-револьверных станков, классификация, область применения и виды выполняемых работ. 5. Назначение, классификация, область применения и виды выполняемых работ. Одношпиндельные токарные полуавтоматы. Токарный многолезцовый копировальный полуавтомат. Многошпиндельные токарные автоматы и полуавтоматы.						
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>						
	Практические занятия: 1. Наладка на нарезание различных резьб и на точение конусов. 2. Наладка станка на обработку заданной детали.				4		2
	Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>						
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений, презентаций по темам: «Наладка токарно-винторезного станка для обработки разных видов резьбы и конусов» «Токарный лобовой станок: назначение, принцип работы» «Наладка автоматов на выпуск изделия»	6					
	Тема 2.4 Токарные станки с ПУ	Содержание учебного материала	10				
1. Общие сведения о токарных станках с программным управлением. Назначение, классификация, виды выполняемых работ. Конструктивные особенности токарных станков с программным управлением. Токарный патронно-центровой станок с ЧПУ: назначение, техническая характеристика, основные механизмы и движения в станке, система координат и устройство ЧПУ. 2. Токарный станок с оперативной системой управления: назначение, техническая характеристика							

	станка, оперативная система управления станком и кинематика станка. 3. Токарно-карусельный одностоечный станок с ЧПУ: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, движения, кинематика и устройство ЧПУ. 4. Токарный центровой полуавтомат с ЧПУ: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, устройство ЧПУ, движения в станке, кинематика станка. 5. Токарный патронный вертикальный полуавтомат с ЧПУ: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, устройство ЧПУ, движения в станке и кинематика станка			2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>			
	Практические занятия: 1. Ознакомление с устройством и работой основных механизмов токарного станка с ЧПУ 2. Наладка станка на обработку заданной детали.	6		2
	Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>			
<p align="center">Тема 2.5 Многоцелевые станки на базе токарных станков с ЧПУ.</p>	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме «Устройство ЧПУ токарного станка. Основные механизмы токарных станков с ЧПУ.»	8		
	Содержание учебного материала	6		2
	1. Основные сведения о многоцелевых станках: назначение, компоновка станков, точностные характеристики, технологические возможности, системы ЧПУ. Особенности конструкции привода главного движения и привода подач. Механизмы автоматической смены инструмента. Типы и конструкции инструментальных магазинов. Способы кодирования инструментов. Схемы работы автооператоров. 2. Многоцелевые станки на базе токарных станков с ЧПУ: назначение, особенности конструкции, схемы смены инструментов. Многоцелевой токарный станок: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, система координат, используемое устройство ЧПУ. 3. Вертикальный сверлильно-фрезерно-расточной полуавтомат с ЧПУ: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, устройство ЧПУ, компоновка, движения в станке и кинематика станка. Отсчетно-измерительная система и устройство автоматической смены инструмента.			
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>			
	Практические занятия: Горизонтальный многоцелевой станок с ЧПУ: назначение, техническая характеристика, основные механизмы. Устройство ЧПУ, движения в станке и кинематика горизонтального многоцелевого станка Автоматическая смена инструмента в горизонтальных многоцелевых станках с ЧПУ.	6		2
	Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>			
Самостоятельная работа обучающихся	6			

	Подбор и изучение информации по теме «Кодирование инструмента в инструментальных магазинах. Автоматическая смена инструмента»			
Тема 2.6 Станки строгально-протяжной группы	Содержание учебного материала	6		2
	1. Общие сведения о строгальных и протяжных станках. 2. Двухстоечный продольно-строгальный станок: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, принцип работы и движения в станке. 3. Поперечно-строгальный станок: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, движения в станке и кинематика станка			
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>			
	Практические занятия: 1. Долбежный станок: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, движения в станке. Принцип работы станка 2. Горизонтально-протяжной станок: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, принцип работы.	4		
	Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>			
Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме «Принцип работы протяжных станков»	4			
Тема 2.7 Шлифовальные и доводочные станки с ПУ.	Содержание учебного материала	10		2
	1. Классификация и технологические возможности шлифовальных станков и станков с ПУ. Методы шлифования и схемы базирования деталей. Схемы движения в шлифовальных станках. Бесцентрово-шлифовальный станок: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, движения в станке, кинематика станка. 2. Круглошлифовальный станок: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, движения в станке, кинематика станка. Круглошлифовальный полуавтомат с ЧПУ: назначение, техническая характеристика, устройство ЧПУ, основные механизмы, движения в станке, кинематика станка. 3. Внутришлифовальный полуавтомат: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, движения в станке, кинематика станка. 4. Плоскошлифовальный станок: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, движения в станке, кинематика, гидравлическая схема и наладка станка. 5. Станки для финишной обработки: притирочные, хонинговальные и суперфинишные; их назначение, принцип работы, схемы движений, устройство.			
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>			
	Практические занятия: Составление таблицы «Станки шлифовальной группы»	4		2

	Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений, презентаций по теме «Работа станков доводочных, хонинговальных и для суперфиниширования»	6		
Тема 2.8 Зубообрабатывающие станки	Содержание учебного материала	10	10	2
	1.Классификация зубообрабатывающих станков, технологические возможности. Методы нарезания зубчатых колёс и реек. 2.Зубодолбежный полуавтомат: назначение, техническая характеристика, основные механизмы станка, движения в станке, кинематика.Наладка станка на обработку прямозубых и косозубых колес. 3.Зубофрезерный полуавтомат: назначение, техническая характеристика, основные механизмы станка, движения в станке, Наладка станка на нарезание прямозубых и косозубых и червячных колес. 4.Зубострогальный станок: назначение, техническая характеристика, основные механизмы, движения в станке, принцип работы и кинематика станка. Зубоотделочные станки: зубошевинговальные, зубошлифовальные, зубопритирочные и зубохонинговальные. Накатывание зубьев. 5.Назначение и область применения зубообрабатывающих станков с ЧПУ. Зубофрезерный полуавтомат с ЧПУ: назначение, техническая характеристика, устройство ЧПУ, основные механизмы, принцип работы, движения в станке и кинематика.			
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>			
	Практические занятия: 1.Расчет настройки зубодолбежного станка на нарезание прямозубого колеса. 2.Расчет настройки зубофрезерного станка на нарезание прямозубого колеса 3.Расчет настройки зубофрезерного станка на нарезание косозубого и червячного колеса 4.Расчет настройки зубострогального станка на нарезание прямозубого конического колеса.	8		2
	Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор и изучение информации по теме «Обработка зубчатых колес методами копирования и обката»	6		
Раздел 3 Станки физико-химической обработки и агрегатные станки		16	10	
Тема 3.1 Станки физико-химической обработки	Содержание учебного материала			
	1.Электроэрозионные и электрохимические станки. Ультразвуковые станки, установки для светолучевой и электронно-лучевой обработки. 2.Оборудование для лазерной и плазменной обработки	4		2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>			

	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>			
	Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений, презентаций по теме «Световая обработка»	4		
Тема 3.2 Агрегатные станки	Содержание учебного материала	4	16	2
	1. Назначение и область применения агрегатных станков. Принцип агрегатирования станков. Основные преимущества агрегатных станков по сравнению со специальными станками. 2. Стандартные и унифицированные механизмы агрегатных станков, компоновочные схемы. Перспективы развития агрегатных станков с ЧПУ.			
	Лабораторная работа <i>(не предусмотрено)</i>			
	Практическая работа <i>(не предусмотрено)</i>			
	Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор и изучение информации по теме «Работа силовых головок»	4		
Раздел 4 Промышленные роботы		22	16	
Тема 4.1 Промышленные роботы	Содержание учебного материала	4	16	2
	1. ПР: основные понятия и определения. Захватные устройства ПР 2. Робототехнические комплексы (РТК), гибкие производственные модули (ГПМ), гибкие производственные системы (ГПС)			
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>			
	Практические занятия: Чтение схематического рисунка «Гибкие производственные модули»	2		2
	Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор схем «Гибкие производственные модули»	6		
Тема 4.2 Автоматические линии	Содержание учебного материала	4	16	2
	1. Автоматические линии, понятие, назначение, структуры. 2. Конструкции и оборудование автоматических линий			
	Лабораторная работа <i>(не предусмотрено)</i>			
	Практические занятия: Чтение схематического рисунка «Виды автоматических линий»	2		2
	Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		

	Подбор схем «Виды автоматических линий»			
Раздел 5 Эксплуатация технологического оборудования		12	8	
Тема 5.1 Эксплуатация технологического оборудования	Содержание учебного материала	2		
	1. Средства и способы транспортировки станков. Общие правила установки станков в цехе, способы крепления на фундамент. Цель и задачи паспортизации. Составные части паспорта станка. Методика снятия и правила составления кинематических схем станка.			2
	2. Приемочные испытания металлорежущих станков на холостом ходу и под нагрузкой. Общие сведения: устройство помещений, установка оснований и монтаж станков с ЧПУ. Испытания станков с ЧПУ. Техническое обслуживание и смазка станков с ЧПУ.			
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>			
	Практические занятия: 1. Проверка станков на геометрическую точность и точность по обработанной детали			4
	Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме «Техническое обслуживание и смазка станков»			4
	Дифференцированный зачёт	2		2
	Всего:	240	156	
Индивидуальный проект	Поиск информации и разработка технологической документации станка			

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Кабинет «Инженерная графика»	Лекции, практические занятия	Рабочее место преподавателя – 1 Интерактивная доска – 1 Посадочных мест – 30 АРМ – 1 ПК – 10 Ноутбуков-7 Программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплекты учебно-методической документации Программное обеспечение – КОМПАС V20 (Аскон), Autodesk Inventor 2022, Solidvorks 2022.
Учебные мастерские «Токарные работы на станках с ЧПУ»	Практические занятия	Рабочее место преподавателя – 1 АРМ – 1 Посадочных мест – 8 Станок ТС1720Ф4 – 1 Учебный пульт управления для токарного станка SINUMERIK – 8 Автоматизированное рабочее место с системой MasterCAM – 6 Набор цанговых патронов Набор режущего инструмента, Набор измерительного инструмента Набор резцедержателей.
Учебные мастерские «Фрезерные работы на станках с ЧПУ»	Практические занятия	Рабочее место преподавателя – 1 АРМ – 1 Посадочных мест – 8 Станок ФС65МФ4 – 1 Учебный пульт управления для фрезерного станка SINUMERIK – 8 Автоматизированное рабочее место с системой MasterCAM – 6 Набор цанговых патронов Набор режущего инструмента, Набор измерительного инструмента Набор оправок Патрон резьбонарезной.
Учебные мастерские «Токарные работы на универсальных станках»	Практические занятия	Рабочее место преподавателя – 1 АРМ – 1 Посадочных мест – 8 Токарные станки Носорог – 14 шт. Технологическая оснастка Комплекты режущих инструментов Набор измерительного инструмента

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, контрольной работы, а также выполнения студентами самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
читать кинематические схемы	Практические работы № 1,2,4,5,11,13,16-18, 1*,2*,4*,5*,11*,13*,16*-18*,
осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса	Практическая работа № 4,6,7,9,10,16,17,19-22,25, 4*,6*,7*,9*,10*,16*,17*,19*-22*,25*
Знания	
классификацию и обозначения металлорежущих станков	Практические работы № 4,11,13,16,17, 4*,11*,13*,16*,17* Контрольная работа. Тестовое задание.
назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ)	Практические работы № 3-5,7-22, 3*-5*,7*-22*. Контрольная работа. Тестовое задание. Дифференцированный зачёт.
назначение, область применения, устройство, технологические возможности робототехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС)	Практические работы № 23,24, 23*,24*.

* Задания для студентов - инвалидов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Технология машиностроения**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) с учётом Положения об инклюзивном образовании в ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» и Программы воспитания и социализации студентов на 2020/2025гг. по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.08 «Технология машиностроения»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им.П.П. Аносова»

Разработчик: Галеева Зинфира Садолевна , преподаватель
Садыкова Вера Михайловна, преподаватель.

АННОТАЦИЯ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения» УГС 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ, в том числе, и для обучения студентов - инвалидов и студентов с ОВЗ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими учебными заведениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования, в том числе по программам повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям «Оператор станков с ПУ», «Токарь», «Фрезеровщик».

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

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

3. Структура и содержание учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	70
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	64
в том числе:	
подбор рабочих чертежей	18
доклад, сообщение, презентация по заданной теме	18
составление таблиц	12
заполнение технологической документации	12
выполнение схем	4
Практическая подготовка	134
Индивидуальные консультации для студентов инвалидов или студентов с ОВЗ	10*
<i>Итоговая аттестация в форме</i> Экзамен	

4. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет –ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2 ч. – Ч.1: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / В.Ю.Новиков, А.И. Ильянков.- 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 352с.
2. Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2 ч. – Ч.2: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / В.Ю.Новиков, А.И. Ильянков.- 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 432с.
3. Ильянков А.И. Технология машиностроения: Практикум и курсовое проектирование: учеб.пособие для студ.проф.образования / А.И. Ильянков, В.Ю. Новиков.—4-е изд., стер.—М.: Издательский центр «Академия», 2015.—432 с.

Дополнительные источники:

1. Кузнецов В.А. Технологические процессы в машиностроении: учебник для СПО.- М.: Академия, 2009.- 192 с.
2. Молоканова Н.П. Типовые технологии производства: учебное пособие для СПО.- М.: ФОРУМ, 2008.- 272 с.
3. Аверьянова И.О., Клепиков В.В. Технология машиностроения. Высокоэнергетические и комбинированные методы обработки: учебное пособие для СПО.- М.: ФОРУМ, 2008.- 304 с.
4. Технология машиностроения. Методы обработки резьб: учебное пособие для СПО.- М.: ФОРУМ, 2007.- 104 с.
5. Холодкова А.Г. Общая технология машиностроения: Учеб.пособие для нач.проф.образования / Альбертина Григорьевна Холодкова.-М.; Издательский центр «Академия», 2005.-224 с.
6. Справочник технолога - машиностроителя. В 2-х т. Т.1 /Под ред. А.М.Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г.Сулова.- 5-е изд., исправл..- М.: Машиностроение-1,2003г. 912 с., ил.
7. Справочник технолога- машиностроителя. В 2-х т. Т.2 /Под ред. А.М.Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г.Сулова.- 5-е изд., исправл..- М.: Машиностроение-1,2003г. 944 с., ил.
- 8.Общемашиностроительные нормативы режимов резания: Справочник: В 2-х т.: Т.1/А. Д. Локтев, И. Ф. Гущин, В.А. Батуев и др.- М.: Машиностроение, 1991.-640 с.: ил.
9. Обработка металлов резанием: Справочник технолога [Текст] /А.А.Панов, В.В.Аникин, Н.Г.Бойм и др.; Под общ. ред. А. А. Панова. 2-е изд., перераб. и доп.-М.: Машиностроение, 2004.-784 с.; ил.-ISBN 5-94275-049-1

Интернет-ресурсы:

1. Сайт «Основы технологии машиностроения». Мир книг Режим доступа:
http://mirknig.com/knigi/nauka_ucheba/1181127392-osnovy-tekhnologii-mashinostroenija.html
2. библиотека машиностроителя. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

www.lib-bkm.ru

Информационные образовательные ресурсы для обучения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Технологическая оснастка

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) с учетом Положения об инклюзивном образовании в ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» и Программы воспитания и социализации студентов на 2020/2025гг. по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П.Аносова»

Разработчик: Садыкова В.М., преподаватель

АННОТАЦИЯ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения» УГС 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ, в том числе, и для обучения студентов - инвалидов и студентов с ОВЗ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими учебными заведениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования, в том числе по программам повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям «Оператор станков с ПУ», «Токарь», «Фрезеровщик».

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

– осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;

– составлять технические задания на проектирование технологической оснастки;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

– назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;

– схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;

– приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров.

3. Структура и содержание учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
лабораторные работы	22
практические занятия	18
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
завершение расчетной работы	20
подбор и изучение информации	16
составление конспекта, используя дополнительную литературу и интернет-ресурсы	8
составление технического задания	4
чтение сборочного чертежа	2
подготовка сообщения	4
Практическая подготовка	98
Индивидуальные консультации для студентов инвалидов или студентов с ОВЗ	6
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	экзамен

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Тарабарин, О.И. Проектирование технологической оснастки в машиностроении: учебное пособие для СПО / О.И. Тарабарин, А.П. Абызов, В.Б. Ступко. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 304 с.
2. Черпаков, Б.И. Технологическая оснастка: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.И. Черпаков. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с.

Дополнительные источники:

1. Лебедев Л.В., Погонин А.А. и др. Проектирование технологических схем и оснастки: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 336 с.
2. Новожилов Э.Д. Приспособление в единичном и мелкосерийном производстве: учеб. пособие для проф. учеб. заведений М.: Дрофа, 2006. – 207 с.
3. Холодкова А.Г. Технологическая оснастка: учебник для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 368 с.

Интернет-ресурсы:

1. Конспект лекций по технологической оснастке [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ea.donntu.org:8080/>

Информационные образовательные ресурсы для обучения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ: [АСУ «Проколледж»](#)

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Программирование для автоматизированного оборудования
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им. П. П. Аносова»

Разработчик:

Цуканова И.Н., преподаватель специальных дисциплин высшей категории

АННОТАЦИЯ

1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, укрупненная группа специальности 151000 Metallургия, машиностроение и металлообработка.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);
- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- заполнять формы сопроводительной документации;
- выводить УП на программноносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>146</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>97</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>46</i>
практические занятия	<i>4</i>
контрольные работы	<i>-</i>
курсовая работа (проект)	<i>-</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>49</i>
в том числе:	
подготовка докладов, сообщений, презентаций	<i>8</i>
творческая работа по разработке УП для разных СЧПУ	<i>24</i>
работа с интернет - ресурсами по поиску информации для составления УП	<i>17</i>
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

4 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Руководство по программированию для разных систем ЧПУ
2. Симуляторы Nccad, Keller

Дополнительные источники:

1. Дерябин А.Л., Программирование технологических процессов для станков с ЧПУ: учебное пособие для СПО. –М.: Машиностроение 1984. 224с.
2. Гжиров Р.Н., Серебrenицкий П.П. Программирование обработки на станках с ЧПУ: учебник для ВТО. Л.: Машиностроение, 1990- 558с.

Интернет-ресурсы

1. Сайт «Основы технологии машиностроения». Мир книг Режим доступа: www.lib-bkm.ru

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.11 Информационные технологии
в профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) с учетом Положения об инклюзивном образовании в ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» и Программы воспитания и социализации студентов на 2020/2025гг. по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Златоустовский индустриальный колледж им. П.П.Аносова»

Разработчик – С.А. Косарева, преподаватель

АННОТАЦИЯ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством САД и САМ систем;

– проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;

– создавать трехмерные модели на основе чертежа.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– классы и виды САД и САМ систем, их возможности и принципы функционирования;

– виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;

– способы создания и визуализации анимированных сцен.

3. Структура и содержание учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	138
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	70
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	46
в том числе:	
Подготовка сообщений	4
Построение рефератов	42
Практическая подготовка	10
Индивидуальные консультации для студентов инвалидов или студентов с ОВЗ	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

4. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО.- 5-е изд., стер.- М.: Академия, 2016.- 384 с

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО.- 5-е изд., стер.- М.: Академия, 2016.- 224 с.

Дополнительные источники:

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие для СПО.- М.: Академия, 2009.- 224 с.
2. Левин В.И. Информационные технологии в машиностроении: учебник для СПО.- 2-е изд., стер.- М.: Академия, 2009.- 240 с.
3. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для СПО.- М.: Академия, 2004.- 208 с.

Интернет-ресурсы:

<http://www.metalstanki.ru>

<http://www.sasta.ru>

Информационные образовательные ресурсы для обучения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ: АСУ Проколледж.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы экономики организации и правового обеспечения
профессиональной деятельности

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 «Технология машиностроения»

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П.Аносова»

Разработчик – Рассолова Яна Борисовна, преподаватель

АННОТАЦИЯ

1. Область применения рабочей программы

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	207
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	138
В том числе:	
практические занятия	50
контрольные работы	2
курсовая работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	69
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой	-
- подготовка докладов, сообщений	12
- составление конспекта	13

-подбор и изучение информации по вопросам	6
-завершение практической работы	9
-составление таблицы	2
-подготовка ответов на вопросы	5
-решение ситуационных задач	8
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета, экзамена	

4 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Грибов В.Д., Грузинов В. П. Экономика организации (предприятия) М.: КНОРУС, 2013. 413с.
2. Кнышова Е.Н., Панфилова Е.Е. Экономика организации: учебник. – М.: ИД«Форум»: ИНФРА-М, 2014. – 336 с.
3. Загородников С.В. Миронов М.Г. Экономика отрасли, М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2012. 313 с.
4. Конституция РФ, принята 12 декабря 1993 г. 64 с.
5. Новицкий Н.И., Горюшкин А.А. Организация производства М. : КНОРУС, 2013.- 352 с.
6. Купряков Е.М., Прасолова В.П. Экономика предприятия отраслей машиностроения. – М.: ЮНИТИ, 2012 г. – 498 с
7. Одинцова Л.А. Планирование на предприятии М. Издательский центр Академия, 2009. 272 с.
8. Сергеев И.В. Экономика предприятия М.: Финансы и статистика, 2012, 576
9. Трудовой кодекс РФ. Принят Государственной Думой 21 декабря 2001 (с изменениями и дополнениями)
10. Хабибуллин А.Г., Мурсалимов К.Р. Правовое обеспечение профессиональной деятельности М.: ИД ФОРУМ, 2010. 336 с.

Дополнительные источники:

1. Горфинкель В. Я., Швандар В. А. Экономика предприятия М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013, 743 с.
2. Закон Российской Федерации от 19 апреля 1991 г. «О занятости населения в Российской Федерации»
3. Лопарева А. М. Экономика организации (предприятия) М.: Финансы и статистика, 2013, 345 с
4. Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. №175 – ФЗ «О порядке разрешения коллективных трудовых споров»
5. Федеральный закон от 19 июля 1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации»

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.garant.ru/http://www.consultant.ru/online/>
2. Федеральный образовательный портал. Экономика, социология, менеджмент. Форма доступа www.ecsocman.edu.ru.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П. П. Аносова»

Разработчики: Баталова Ираида Васильевна, преподаватель
Низамутдинов Леонид Михайлович, преподаватель

1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	207
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	138
В том числе:	
практические занятия	50
контрольные работы	2
курсовая работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	69
в том числе:	

самостоятельная работа над курсовой работой	-
- подготовка докладов, сообщений	12
-составление конспекта	13
-подбор и изучение информации по вопросам	6
-завершение практической работы	9
-составление таблицы	2
-подготовка ответов на вопросы	5
-решение ситуационных задач	8
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета, экзамена	

4. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Грибов В.Д., Грузинов В. П. Экономика организации (предприятия) М.: КНОРУС, 2010. 413с.
2. Кнышова Е.Н., Панфилова Е.Е. Экономика организации: учебник. – М.: ИД«Форум»: ИНФРА-М, 2011. – 336 с.
3. Загородников С.В. Миронов М.Г. Экономика отрасли, М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2010. 313 с.
4. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 224 с.
5. Новицкий Н.И., Горюшкин А.А. Организация производства М. : КНОРУС, 2009. 352 с.
6. Купряков Е.М., Прасолова В.П. Экономика предприятия отраслей машиностроения. – М.: ЮНИТИ, 2012 г. – 498 с
7. Одинцова Л.А. Планирование на предприятии М. Издательский центр Академия, 2009. 272 с.
8. Сергеев И.В. Экономика предприятия М.: Финансы и статистика, 2010, 576
9. Сафронов Н. А. Экономика организации (предприятия) М.: Магистр, 2010.
10. Трудовой кодекс РФ. Принят Государственной Думой 21 декабря 2001 (с изменениями и дополнениями)
11. Филатов, О.К. Экономика предприятий (организаций) М.: Финансы и статистика, 2009. – 512 с
12. Хабибуллин А.Г., Мурсалимов К.Р. Правовое обеспечение профессиональной деятельности М.: ИД ФОРУМ, 2010. 336 с.
13. Чечевицына Л. Н. Экономика предприятия Ростов н/Д: Феникс, 2010. 384 с.
14. Шишмарев В.Ю.Машиностроительное производство М.:2009. 313 с.

Дополнительные источники:

1. Горфинкель В. Я., Швандар В. А. Экономика предприятия М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005, 743 с.
2. Закон Российской Федерации от 19 апреля 1991 г. «О занятости населения в Российской Федерации»
3. Лопарева А. М. Экономика организации (предприятия) М.: Финансы и статистика, 2008, 345 с
4. Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. №175 – ФЗ «О порядке разрешения коллективных трудовых споров»
5. Федеральный закон от 19 июля 1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации»
6. Чечевицына Л. Н., Терещенко О. Н. Практикум по экономике предприятия Ростов н/Д: Феникс, 2001.214с.
7. Чуев И.Н. Экономика предприятия М.: Дашков и К, 2008. 416 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.garant.ru/http://www.consultant.ru/online/>
2. **Федеральный образовательный портал. Экономика, социология, менеджмент. Форма доступа www.ecsocman.edu.ru.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 ОХРАНА ТРУДА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) с учетом Положения об инклюзивном образовании в ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» и Программы воспитания и социализации студентов на 2020/2025гг. по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П.Аносова»

Разработчик: Садыкова В.М., преподаватель

АННОТАЦИЯ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения» УГС 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ, в том числе, и для обучения студентов - инвалидов и студентов с ОВЗ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими учебными заведениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования, в том числе по программам повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям «Оператор станков с ПУ», «Токарь», «Фрезеровщик».

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

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

3. Структура и содержание учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	4
практические занятия	8
контрольные работы	-
Самостоятельная работа студента (всего)	18
в том числе:	
подготовка реферата	8
подготовка сообщений	10
Практическая подготовка	30
Индивидуальные консультации для студентов инвалидов или студентов с ОВЗ	5
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	дифференцированный зачет

4. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Девисилов, В.А. Охрана труда: Учебник / В.А. Девисилов. – 5-е изд., перераб. и доп – М.: Форум, НИЦ ИНФРАМ, 2013.

Дополнительные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студентов средних спец. учеб. заведений / Белов С.В. [и др.]. М.: Высш. шк., 2003. 357с.

2. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда/ Кукин П.П. [и др.]. М.: Высш. шк., 2001. 431 с.

Интернет-ресурсы:

1. Лекции по охране труда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://specschoo1.crm.eduru.ru/media>

Информационные образовательные ресурсы для обучения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ: АСУ «Проколледж»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего общего образования на основе примерной программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008)

По специальностям СПО:

15.02.08 «Технология машиностроения»;

23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»;

13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям);

38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет» (по отраслям);

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»;

54.02.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы»;

40.02.03 «Право и судебное администрирование».

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский
индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Разработчики:

Хохлов И.Г., преподаватель.

Аннотация

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по всем специальностям СПО.

2. Цели дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины безопасности жизнедеятельности направлено на достижение следующих целей:

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

Освоение содержания УД обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

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

3. Объем учебной дисциплины основы безопасности жизнедеятельности и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	44
контрольные работы	
Самостоятельная работа студента (всего)	34
Подготовка рефератов, докладов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий, организация режима дня, труда и отдыха, рационального питания и двигательной активности и др.	
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачёта

4. Информационное обеспечение обучения

1. «Безопасность жизнедеятельности», В. Ю. Микрюков – М. Крокос, 2010г. (учебники для СПО);
2. «Безопасность жизнедеятельности», Э.А.Арустамов, Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко и др. – 10-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.
3. «Основы военной службы», тестовые задания и рекомендации по контролю знаний. Тупикин Е. И., Смирнов А. Т. – М.: Академия, 2012г. (учебники для СПО).

Дополнительные источники:

4. Бондаренко В. Л., Грачев В. А., Денисова И. А., Гутенев В. В., Грачев В.А. и др. «Безопасность жизнедеятельности»: Учебник / под редакцией В.В.Денисова. – 2-е изд. – М.: МарТ, 2012.
5. [Гайсумов А.С.](#), [Паничев М.Г.](#), [Хроменкова Е.П.](#) Безопасность жизнедеятельности. – М.: [Феникс](#), 2012.
6. «Оружие России и СССР. Военная техника и стрелковое вооружение», И. О. Демин, А. А. Павлов, А. Е. Проклов, - М.: Владис, 2010г.
7. «Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность. Система выживания населения и защита территории в ЧС», С. В. Дорожко.-М.: Дикта, 2010г.
8. «Конституция Российской Федерации с комментариями для школьников», М. А. Смоленский,-М.: Феникс, 2011г.

Интернет-ресурсы:

9. Гражданская защита (оборона) на предприятии на сайте для первичного звена сил ГО <http://go-oborona.narod.ru>.
10. Культура безопасности жизнедеятельности на сайте по формированию культуры безопасности среди населения РФ <http://www.kbzhd.ru>.
11. Официальный сайт МЧС России: <http://www.mchs.gov.ru>.
12. Портал Академии Гражданской защиты: <http://www.amchs.ru/portal>.
13. Портал Правительства России: <http://government.ru>.
14. Портал Президента России: <http://kremlin.ru>.
15. Портал «Радиационная, химическая и биологическая защита»: <http://www.rhbz.ru/main.html>.

16. Сайт главного управления МЧС России по Челябинской области: <http://www.74.mchs.gov.ru>.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Электротехника и электроника

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.0.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им П. П. Аносова»

Разработчик:

Войсковая Елена Юрьевна, преподаватель специальных дисциплин

АННОТАЦИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 15.02.08 «Технология машиностроения»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать для своих применений необходимые электрические и электронные приборы, машины и аппараты;
- пользоваться измерительными приборами;
- производить проверку электронных и электрических элементов металлообрабатывающих станков;
- читать электрические и электронные схемы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию, устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- методы расчёта и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации простейшего электрооборудования;
- основы теории электрических машин и трансформаторов;
- основы физических процессов и свойства проводниковых, электроизоляционных и магнитных материалов;
- параметры электрических и магнитных цепей и их единицы измерения
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
лабораторные занятия	16
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
составление тезисов по теме	10
подготовка сообщения	10
выполнение расчётной работы	11
завершение выполнения практической работы	9
подготовка отчёта по выполнению лабораторной работы	8
Итоговая аттестация в форме экзамен	

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Данилов И.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники М.: Высшая школа, 2000. 752с
2. Новиков П.Н., Толчеев О.В. Задачник по электротехнике М.: Издательский центр «Академия», 2008 – 385с
3. Хромоин П.К. Электротехнические измерения М: ФОРУМ, 2010. 288с

Дополнительные источники:

1. Алиев Н.Н. Справочник по электротехнике и электрооборудованию М.: Высшая школа, 2000. 255с.
 2. Войсковая Е.Ю. Сборник практических работ по электротехнике Златоуст: ФГОУ СПО «ЗлатИК» им. П.П.Аносова, 2008. 47с
- <http://electrolibrary.info/>
<http://www.news.elteh.ru/>
<http://electricalschool.info/>

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.16 Гидравлические и пневматические системы

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) в соответствии с Положением об инклюзивном образовании в ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» (П – 97-18) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.08 «Технология машиностроения»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им.П.П.Аносова»

Разработчики:

Берсенева Елена Александровна – преподаватель специальных дисциплин

АННОТАЦИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 151901 «Технология машиностроения», в том числе, и для обучения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- читать и составлять простые принципиальные схемы гидро- и пневмосистем;
- производить расчет основных параметров гидро- и пневмоприводов;
- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при выборе и расчете основных видов гидравлического и пневматического оборудования.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- структуру систем автоматического управления на гидравлической и пневматической элементной базе;
- устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов.

3. Структура и содержание учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>99*</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>66*</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>16*</i>
практические занятия	<i>14*</i>
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	<i>33*</i>
в том числе:	
составление конспекта, используя дополнительную литературу и интернет-ресурсы	<i>10*</i>
подбор и изучение информации	<i>14*</i>
завершение практической работы	<i>2*</i>
чтение рисунка, чертежа, схемы	<i>4*</i>
поиск причин нарушения правильного функционирования	<i>2*</i>

привода	
изучение системы смазки и подачи СОЖ станка	1*
<i>Итоговая аттестация</i>	<i>дифференцированный зачет</i>
Индивидуальные консультации для студентов инвалидов или студентов с ОВЗ	10*

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Лепешкин А.В., Михайлин А.А. Гидравлические и пневматические системы. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 336 с
2. Гидравлика, пневматика и термодинамика: курс лекций \ под ред. В.М.Филина. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013. 320 с.

Дополнительные источники:

1. Столбов Л.С. Основы гидравлики и гидропривод станков. М.: Машиностроение, 1988. 256 с.

Интернет-ресурсы:

<http://www.metalstanki.ru>

<http://www.sasta.ru>

<http://www.labsten.ru>

<http://www.elektronik-chel.ru>

Информационные образовательные ресурсы для обучения студентов - инвалидов и студентов с ОВЗ в системе АСУ «Проколледж»

**ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

Организация - разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им.П.П.Аносова»

Разработчик:

Цуканова Ирина Николаевна, преподаватель высшей категории

АННОТАЦИЯ

1 Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

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

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

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

2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате изучения 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

3 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.5	МДК 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин	317	163	56	30	82		72	-
ПК 1.1-1.5	МДК 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	217	97	66		48		72	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	144							144
	Всего:	678	260	122	30	130	-	144	144

4 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Новиков В.Ю., Ильянков А.И. Технология машиностроения. В 2-х ч.Ч. 1.- М: Академия, 2014.- 352 с.
2. Новиков В.Ю., Ильянков А.И. Технология машиностроения. В 2-х ч.Ч. 2.- М: Академия, 2014.-432с
3. Цуканова И.Н. Методические указания по выполнению курсового и дипломного проекта, - ЗлатИК, 2016. – 63 с.

Дополнительные источники:

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение и технология материалов М: ФОРУМ, 2010. 336 с.
2. Аверьянов О.И., Аверьянова Г.И. и др. Компонировка металлорежущих станков М.: Изд-во МГИУ, 2007. 168с.
3. Арзамасов Б.Н. Конструкционные материалы: справочник М.: Машиностроение, 1990. 688с.
4. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних спец. учеб. заведений М.: Высшая школа, 2003. 357с
5. Ганевский Г. М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учеб. для начального проф. образования М.: ПрофОбрИздат: ИРПО, 2002. 288 с.
6. ГОСТ 24642-81 Допуски формы и расположения. Термины и определения.
7. ГОСТ 24643-81 Допуски формы и расположения. Числовые значения.
8. ГОСТ 25548-82 Конуса и конические соединения. Термины и определения.
9. ГОСТ Р ИСО 9003-96 Система качества. Модель обеспечения качества при контроле и испытаниях готовой продукции
10. ГОСТ 2.308-79 Допуски формы и расположения поверхностей.
11. ГОСТ 2.309-73 Обозначение шероховатости поверхности.
12. Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. 400с.
13. Кошева И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. 416с.
14. Клепиков В.В., Бодров А.Н. Технология машиностроения: Учебник М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. 860 с.
15. Овсеенко А.Н., Клауч Д.Н., и др. Формообразование и режущие инструменты М. : ФОРУМ, 2010. 416 с.
16. Подшивка журнала: «Стружка», 2007-2015 гг.
17. Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 марта 1997 г. № 12.
18. Сергеев И.В. Экономика предприятия М.; «Финансы и статистика», 2007. 566с.
19. Чекмарев А.А. Инженерная графика (машиностроительное черчение): Учебник М.: ИНФРА – М, 2009. 396с.
20. Чернов Н.Н. Технологическое оборудование (металлорежущие станки) Ростов н/Д: Феникс, 2009. 491с.
21. Черпаков Б.И. Технологическая оснастка. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 288 с.

Интернет – ресурсы:

1. <http://www.materialscience.ru>
2. <http://www.sasta.ru>
3. <http://www.asw.ru>
4. <http://www.metalstanki.ru>
5. <http://www.news.elteh.ru>

**ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02**

**МДК.02.01.ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08
Технология машиностроения

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им. П. П. Аносова»

Разработчик: Баталова И.В., преподаватель высшей категории

1 Область применения программы

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

1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии машиностроения при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

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

уметь:

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

знать:

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

3 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 – 2.2	Раздел 1. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	257	171	60	20	86	12		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	108						72	36
	Всего:	365	171	60	20	86	12	72	36

4 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Грибов В.Д., Грузинов В. П. Экономика организации (предприятия). М.: КНОРУС, 2010. 413с.
2. Загородников С.В. Миронов М.Г. Экономика отрасли, М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2009. 313с.
3. Ильченко, А.Н. Организация и планирование производства. М.: Академия, 2009. 208 с.
4. Кибанов А.Е. Управление персоналом. М.:ИНФРА-М, 2010. 695 с.
5. Кнышова, Е.Н. Менеджмент. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. 304 с.
6. Лукичева Л.И. Управление организацией. М.: Омега-Л, 2009. 360 с.
7. Новицкий Н.И., Горюшкин А.А. Организация производства. М.: КНОРУС, 2009. 352 с.
8. Новицкий Н.И., Пашуто В.П. Организация, планирование и управление производством. М.: Финансы и статистика, 2010. 576 с.
9. Одинцова Л.А. Планирование на предприятии. М.: Издательский центр Академия, 2009. 272 с.
10. Сергеев И.В. Экономика предприятия. М.: Финансы и статистика, 2009, 576 с.
11. Филатов, О.К. Экономика предприятий (организаций). М.: Финансы и статистика, 2010. 512 с.
12. Чечевицына Л. Н. Экономика предприятия. Ростов н/Д: Феникс, 2010. 384 с.
13. Шишмарев В.Ю.Машиностроительное производство. М.: Издательский центр Академия, 2009 352 с.

Дополнительные источники:

1. Бухалков М.И. Внутрифирменное планирование. М.: ИНФРА-М, 2008. 392 с.
2. Ломакин А.Л. Управленческие решения. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. 192 с.
14. Практикум по организации и планированию машиностроительного производства / Под ред. Ю.В. Скворцова. М.: Высшая школа, 2004. 431 с.
3. Чечевицына Л. Н., Терещенко О. Н. Практикум по экономике предприятия Ростов н/Д: Феникс, 2001. 250 с.
15. Чуев И.Н. Экономика предприятия. М.: Дашков и К, 2008. 416 с. Сергеев И.В. Экономика предприятия. М.: Финансы и статистика, 2007, 576 с.
16. Филатов, О.К. Экономика предприятий (организаций). М.: Финансы и статистика, 2006. 512 с.
17. Чечевицына Л. Н. Экономика предприятия. Ростов н/Д: Феникс, 2010. 384 с.
4. Шишмарев В.Ю.Машиностроительное производство. М.: Издательский центр Академия, 2004 352

Интернет – ресурсы:

1. www.top-personal.ru
2. www.ecsocman.edu.ru

**ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) в соответствии с Положением об инклюзивном образовании в ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» и Программой воспитания и социализации студентов на 2020/2025гг.

15.02.08 Технология машиностроения
код наименование специальности (профессии)

Организация - разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им.П.П.Аносова»

Разработчики:

Цуканова Ирина Николаевна, преподаватель

Садыкова Вера Михайловна, преподаватель

АННОТАЦИЯ

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения (базовой подготовки) в том числе, и для обучения студентов-инвалидов студентов с ОВЗ, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии машиностроения при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в результате изучения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

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

уметь:

- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- выбирать средства измерения;
- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;

- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- рассчитывать нормы времени;

знать:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- основные методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;

- структуру технически обоснованной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 – 3.2	МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей	189	126	60	30	63		36	-
ПК 3.1 – 3.2	МДК.03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	108	72	40		36		36	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	144							144
	Всего:	513	198	100	30	99	-	72	144

4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение и технология материалов М: ФОРУМ, 2018. 336 с.
2. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для студ. учрежд. проф образования.-6-е изд., испр.-М.: Академия,2016 .-224

Интернет – ресурсы:

1. <http://www.materialscience.ru>
2. <http://www.sasta.ru>
3. <http://www.asw.ru>
4. <http://www.metalstanki.ru>
5. <http://www.news.elteh.ru>

Информационные образовательные ресурсы для обучения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ в системе АСУ «Проколледж»

Дополнительные источники

1. Аверьянов О.И., Аверьянова Г.И. и др. Компоновки металлорежущих станков М.: Изд-во МГИУ, 2007. 168с.
2. Арзамасов Б.Н. Конструкционные материалы: справочник М.: Машиностроение, 1990. 688с.
3. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних спец. учеб. заведений М.: Высшая школа, 2003. 357с
4. ГОСТ 24642-81 Допуски формы и расположения. Термины и определения.
5. ГОСТ 24643-81 Допуски формы и расположения. Числовые значения.
6. ГОСТ 25548-82 Конуса и конические соединения. Термины и определения.
7. ГОСТ Р ИСО 9003-96 Система качества. Модель обеспечения качества при контроле и испытаниях готовой продукции
8. ГОСТ 2.308-79 Допуски формы и расположения поверхностей.
9. ГОСТ 2.309-73 Обозначение шероховатости поверхности.
10. Справочник технолога-машиностроителя в 2-х т. под редакцией А.Г.Косиловой. М.; Машиностроение
11. Справочник нормировщика под редакцией А.В.Ахумова
12. Общемашиностроительные нормативы вспомогательного времени и времени на обслуживание рабочего места. М.; ЭКОНОМИКА, 1988
13. Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 марта 1997 г. № 12.

**ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19149 Токарь

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта в соответствии с положением об инклюзивном образовании в ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» (П – 97-18) по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО)

15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им.П.П.Аносова»

Разработчики:

Берсенева Е.А., преподаватель первой категории

АННОТАЦИЯ

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения (базовой подготовки) в том числе, и для обучения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 4.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям конструкторской документации.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии машиностроения при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- выполнения обработки детали на универсальном технологическом оборудовании;
- проведения контроля качества деталей;

уметь:

- выполнения обработки детали по 12 – 14 квалитету на универсальных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений;
- обрабатывать детали простые и средней сложности;
- осуществлять управление станками, устанавливать детали в приспособлениях

знать:

- устройство и принцип работы одноступенчатых станков;
- наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных приспособлений;
- устройство контрольно-измерительных инструментов;
- назначение, виды режущего инструмента, основные углы и правила заточки;
- систему допусков и посадок;
- квалитеты и параметры шероховатости;
- назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей.

3. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1 – 4.2	МДК 04.01. Технология слесарных работ	123	34			17		72	
ПК 4.1 – 4.2	МДК 04.02. Технология работ на металлорежущих станках токарной группы	330	76			38		72	144
	Всего:	453	110			55		144	144

Основные источники:

1. Овсеенко А.Н., Клауч Д.Н., и др. Формообразование и режущие инструменты М. : ФОРУМ, 2014. 416 с.
2. Чекмарев А.А. Инженерная графика (машиностроительное черчение): Учебник М.: ИНФРА – М, 2014. 396с.
3. Чернов Н.Н. Технологическое оборудование (металлорежущие станки) Ростов н/Д: Феникс, 2014. 491с.

Дополнительные источники

1. Арзамасов Б.Н. Конструкционные материалы: справочник М.: Машиностроение, 1990. 688с.
2. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних спец. учеб. заведений М.: Высшая школа, 2003. 357с
3. ГОСТ 2.309-73 Обозначение шероховатости поверхности.
4. Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 марта 19997 г. № 12.
5. Ганевский Г. М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учеб. для нач. проф. образования М.: ПрофОбрИздат: ИРПО, 2002. 288 с.
6. Кошева И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. 416с.

Информационные образовательные ресурсы для обучения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ: АСУ «Procollege»

Интернет – ресурсы:

1. <http://www.materialscience.ru>
2. <http://www.sasta.ru>
3. <http://www.asw.ru>
4. <http://www.metalstanki.ru>
5. <http://www.news.elteh.ru>