

**Аннотация**  
**к рабочей программе по предмету ОУП. 01 Русский язык**  
**по специальности**  
**15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебный предмет «Русский язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Учебный предмет «Русский язык» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**

**2. Цели изучения учебного предмета:**

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой;
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

**3. Требования к результатам освоения учебного предмета:**

Освоение содержания учебного предмета «Русский язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих *результатов*:

- *личностных:*

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

• ***метапредметных:***

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

• ***предметных:***

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики;

- осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации - экзамен

#### **5. Содержание учебного предмета:**

Содержание учебного предмета «Русский язык» обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, что возможно на основе компетентностного подхода, который обеспечивает формирование и развитие коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций.

Содержание учебного предмета ориентировано на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития обучающихся, включает перечень лингвистических понятий, обозначающих языковые и речевые явления, указывает на особенности функционирования этих явлений и называет основные виды учебной деятельности, которые отрабатываются в процессе изучения данных понятий. Таким образом, создаются условия для успешной реализации деятельностного подхода к изучению русского языка.

Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи

Тема 1.1. Язык и речь. Виды речевой деятельности.

Тема 1.2. Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль речи.

Тема 1.3. Научный стиль речи. Основные жанры, признаки, назначение.

Тема 1.4. Официально-деловой стиль речи. Основные жанры, признаки, назначение.

Тема 1.5. Публицистический и художественный стили речи. Основные жанры, признаки, назначение.

Тема 1.6. Текст, его признаки, структура. Функционально-смысловые типы речи.

Тема 1.7. Практическое занятие. Лингвостилистический анализ текста.

Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Тема 2.1. Фонетические единицы. Орфоэпические нормы.

Тема 2.2. Употребление буквы Ъ. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных.

Тема 2.3. Правописание О/Ё после шипящих и Ц. Правописание приставок на З/С. Правописание И/Ы после приставок.

Тема 2.4. Практическое занятие. Наблюдение над функционированием правил орфографии.

Раздел 3. Лексикология и фразеология

Тема 3.1. Слово в лексической системе языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление.

Тема 3.2. Русская лексика с точки зрения её происхождения и употребления.

Тема 3.3. Фразеологизмы. Афоризмы. Лексические нормы.

Тема 3.4. Практическое занятие. Лексический и фразеологический анализ слова.

Тема 3.5. Практическое занятие. Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами языка.

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография

Тема 4.1. Понятие морфемы как значимой части слова. Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи.

Тема 4.2. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов. Правописание чередующихся гласных в корнях слов.

Тема 4.3. Правописание приставок ПРИ/ПРЕ. Правописание сложных слов.

Тема 4.4. Практическое занятие. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.

Тема 4.5. Практическое занятие. Составление текстов (устных и письменных) с использованием однокоренных слов и слов одной структуры.

Раздел 5. Морфология и орфография

Тема 5.1. Имя существительное. Лексико-грамматические разряды, род, число, падеж, склонение, окончание.

Тема 5.2. Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды, степени сравнения, суффиксы и окончания.

Тема 5.3. Имя числительное. Местоимение. Лексико-грамматические разряды, правописание и употребление в речи.

Тема 5.4. Грамматические признаки глагола. Причастный и деепричастный оборот.

Тема 5.5. Грамматические признаки наречия. Служебные части речи.

Тема 5.6. Практическое занятие. Наблюдение над значением словоформ разных частей речи и их функциями в тексте.

Тема 5.7. Практическое занятие. Сопоставление лексического и грамматического значения слов.

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация

Тема 6.1. Основные выразительные средства синтаксиса. Строение словосочетания.

Тема 6.2. Простое предложение. Виды предложений.

Тема 6.3. Осложненное простое предложение. Предложения с однородными членами.

Тема 6.4. Роль сравнительного оборота. Вводные слова и предложения.

Тема 6.5. Знаки препинания при обращении. Знаки препинания при междометии.

Тема 6.6. Способы передачи чужой речи.

Тема 6.7. Сложносочиненное предложение.

Тема 6.8. Сложноподчиненное предложение.

Тема 6.9. Практическое занятие. Наблюдение над существенными

признаками простого и сложного предложения.

Тема 6.10. Практическое занятие. Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по схемам.

**Аннотация**  
**к рабочей программе по предмету ОУП. 02 Литература**  
**по специальности**  
**15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебный предмет «Литература» является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Учебный предмет «Литература» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности **15.02.08 Технология машиностроения.**

**2. Цели изучения учебного предмета:**

Содержание рабочей программы учебного предмета «Литература» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей обучающихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи обучающихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

### **3. Требования к результатам освоения учебного предмета:**

Освоение содержания учебного предмета «Литература» обеспечивает достижение обучающимися следующих *результатов*:

- *личностных:*

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от

родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

- ***метапредметных:***

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- ***предметных:***

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации - **дифференцированный зачёт.**

#### **5. Содержание учебного предмета:**

Содержание учебного предмета структурировано по периодам развития литературы в России с обзором соответствующего периода развития зарубежной литературы, предполагает ознакомление обучающихся с творчеством писателей, чьи произведения были созданы в этот период, включает произведения для чтения, изучения, обсуждения и повторения.

Перечень произведений для чтения и изучения содержит произведения, которые обязательны для изучения на конкретном этапе литературной эпохи. Изучение литературных произведений для чтения и обсуждения может быть обзорным (тематика, место в творчестве писателя, жанр и т. д.).

Содержание учебного предмета дополнено краткой теорией литературы —

изучением теоретико-литературных сведений, которые особенно актуальны при освоении учебного материала, а также демонстрациями и творческими заданиями, связанными с анализом литературных произведений, творчеством писателей, поэтов, литературных критиков и т. п.

## Раздел 1. РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА

Тема 1.1. Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века.

Тема 1.2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.

Тема 1.3. Поэзия второй половины XIX века.

## Раздел 2. ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА

Тема 2.1. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века.

Тема 2.2. Особенности развития литературы 1920-х годов.

Тема 2.3. Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов.

Тема 2.4. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.

Тема 2.5. Особенности развития литературы 1950—1980-х годов.

Тема 2.6. Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции).

Тема 2.7. Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе по предмету ОУП.03. Иностранный язык**  
**по специальности**

**15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательный учебный предмет ОУП.03. Иностранный язык является учебным предметом обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

Иностранный язык входит в общеобразовательный учебный цикл учебного плана ППСЗ для специальности **15.02.08 Технология машиностроения**

**2. Цели изучения учебного предмета:**

Общие цели изучения иностранного языка традиционно реализуются в пяти направлениях:

- 1) формирование представлений об иностранном языке как о языке международного - общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- 2) коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на иностранном языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- 3) формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- 4) воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- 5) воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

### 3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

- ***личностных:***

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

- ***метапредметных:***

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

- ***предметных:***

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

— владение знаниями о социокультурной специфике иноязычных стран и умение строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и иноязычных стран;

— достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

— сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачёт**

#### **5. Содержание учебного предмета:**

Своеобразие иностранного языка. Его роль в современном мире как языка международного и межкультурного общения. Цели и задачи изучения учебного предмета «Иностранный язык». Иностранный язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты иностранного языка, их сходство и различия. Роль иностранного языка при освоении профессий СПО.

##### **Основной модуль**

Описание людей (внешность, характер, личностные качества, профессии)

Межличностные отношения

Человек, здоровье, спорт

Город, деревня, инфраструктура

Природа и человек (климат, погода, экология)

Научно-технический прогресс

Повседневная жизнь, условия жизни

Досуг

Новости, средства массовой информации

Навыки общественной жизни (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)

Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники

Государственное устройство, правовые институты

### **Технический профиль**

Достижения и инновации в области науки и техники

Машины и механизмы. Промышленное оборудование

Современные компьютерные технологии в промышленности.

Отраслевые выставки.

**Фонетический материал** должен быть представлен явлениями, овладение которыми входит в программу для начального этапа обучения, так как предполагается, что обучающиеся уже владеют основными звуками и интонациями иностранного языка.

**Лексический материал** – 2000 слов для рецептивного усвоения, из них 600 слов – для продуктивного усвоения. Лексический материал должен отражать наиболее употребительные понятия различных сфер деятельности человека. Кроме тематической лексики, которая позволяет понимать тексты для чтения и аудирования и создавать собственные письменные и устные тексты, отобранный лексический материал должен включать слова и словосочетания, отражающие ту или иную сферу профессиональной деятельности.

### **Грамматический материал**

Для продуктивного усвоения:

- Простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом, модальными глаголами, их эквивалентами); простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; безличные предложения; сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами und, aber; сложноподчиненные предложения с союзами ob, dass, weil, damit; понятие согласования времен и косвенная речь.

- Имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения.

- Артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля.

- Местоимения: указательные, личные, притяжательные, вопросительные, объектные.

- Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения.

- Наречия в сравнительной и превосходной степенях.

- Глагол. Понятие глагола-связки. Система модальности. Образование и употребление глаголов в Präsens, Imperfekt, Perfekt, Plusquamperfekt, Futurum.

- Глаголы в страдательном залоге Passive.

- Признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.

### **Речевой и текстовый материал**

Речевой материал, используемый в соответствии с программой, должен позволять осуществлять общение в устной и письменной форме. Речевой материал должен включать фразы согласия и несогласия, сравнения и сопоставления, речевые клише, позволяющие строить диалогическую и монологическую речь в соответствии с правилами .

Текстовый материал должен быть представлен как материалами о странах изучаемого языка, так и о России, чтобы формировать языковую личность, владеющую социокультурными знаниями и понимающую культуру родной страны и стран изучаемого языка.

Используемый текстовый материал должен быть представлен разнообразием жанров и типов текстов, используемых для обучения. В

качестве материалов для чтения и аудирования необходимо использовать аутентичные материалы.

### **Тексты для чтения:**

- информационные – реклама, объявления, надписи, брошюры, путеводители, материалы сайтов Интернета, инструкции, бланки, формальные/неформальные письма, интервью, репортажи, телепрограммы;
- публицистические – газетная/журнальная статья, эссе, интервью, репортаж, письмо в газету/журнал, материалы сайтов Интернета, отзыв на фильм/книгу, публичное выступление;
- художественные – рассказ, отрывок из романа/пьесы, стихотворение;
- научно-популярные – газетная/журнальная статья, статьи из энциклопедии или другой справочной литературы, викторины, текст из учебника, доклад, описание;
- технические – описания и руководства по эксплуатации приборов и механизмов.

### **Тексты для аудирования:**

- информационные – новости, инструкции, объявления в аэропорту/самолете/поезде/автобусе, рекламное объявление, радио- и телепередача, экскурсия, описание, интервью;
- публицистические, научно-популярные – интервью, публичная дискуссия, репортаж, публичное выступление;
- бытовые ситуации – знакомства, просьбы о помощи, беседы, разговор по телефону;
- художественные – короткий рассказ, отрывок из художественного произведения, песня, фрагмент видеофильма.

### **Тематическое планирование**

Раздел 1. Общеобразовательный модуль

Тема 1.1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке

Тема 1.2. Семья и семейные отношения, домашние обязанности

Тема 1.3. Описание людей (внешность, характер, личностные и профессиональные качества)

Тема 1.4. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)

Тема 1.5. Распорядок дня студента колледжа. Описание местоположения объекта (адрес, как найти)

Тема 1.6. Магазины, товары, совершенствование покупок, физкультура и спорт, здоровый образ жизни, хобби, досуг

Тема 1.7. Экскурсии и путешествия, Россия

Тема 1.8. Страны изучаемого языка, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции

Тема 1.9. Научно-технический прогресс, человек и природа

Раздел 2. Профессионально направленный модуль

Тема 2.1. Достижения и инновации в области науки и техники

Тема 2.2. Машины и механизмы. Промышленное оборудование

Тема 2.3. Современные компьютерные технологии в промышленности

Тема 2.4. Отраслевые выставки

**Аннотация**  
**к рабочей программе по предмету ОУП.04. Математика**  
**по специальности**

**15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебный предмет «Математика» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Учебный предмет «Математика» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**

**2. Цели изучения учебного предмета:**

Общие цели изучения математики традиционно реализуются в четырех направлениях:

- 1) общее представление об идеях и методах математики;
- 2) интеллектуальное развитие;
- 3) овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
- 4) воспитательное воздействие.

**3. Требования к результатам освоения учебного предмета:**

Освоение содержания учебного предмета «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

• **личностных:**

ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

- ***метапредметных:***

–умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

–умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

–владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

–готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

–владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

–владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

–целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

- ***предметных:***

–сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;
- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса

математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

–сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

–сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

–владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации - экзамен

#### **5. Содержание учебного предмета:**

Содержание учебного предмета разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения математике:

- алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

- теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;

- линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;
- геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;
- стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Раздел 1. Введение. Развитие понятия о числе

Тема 1.1. Введение. Действительные числа. Приближённые вычисления

Тема 1.2. Комплексные числа и действия над ними

Раздел 2. Основы тригонометрии

Тема 2.1. Тригонометрические функции любого угла

Тема 2.2. Формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений

Тема 2.3. Функции, их свойства и графики

Тема 2.4. Тригонометрические функции числового аргумента

Тема 2.5. Тригонометрические уравнения, неравенства и системы уравнений

Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве

Тема 3.1. Аксиомы стереометрии

Тема 3.2. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве

Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве

Раздел 4. Начала математического анализа

Тема 4.1. Предел последовательности

Тема 4.2. Производная и её применение

Тема 4.3 Первообразная и интеграл

Раздел 5. Координаты и векторы

Тема 5.1 Координаты в пространстве

Тема 5.2 Векторы в пространстве

Раздел 6. Корни, степени и логарифмы

Тема 6.1. Корень  $n$  – ой степени. Степень с рациональным показателем

Тема 6.2. Степенная функция

Тема 6.3. Показательная функция

Тема 6.4. Логарифмическая функция

Раздел 7. Уравнения и неравенства

Тема 7.1. Основные приёмы решения систем уравнений. Равносильность уравнений, неравенств, систем

Тема 7.2. Иррациональные уравнения и неравенства

Тема 7.3. Показательные уравнения и неравенства

Тема 7.4. Логарифмические уравнения и неравенства

Тема 7.5. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств

Тема 7.6. Метод интервалов

Тема 7.7. Уравнения и неравенства, содержащие модуль

Тема 7.8. Уравнения и неравенства с параметром

Тема 7.9. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Решение задач по основам финансовой грамотности

Раздел 8. Комбинаторика, элементы теории вероятностей и математической статистики

Тема 8.1. Элементы комбинаторики

Тема 8.2. Вероятность случайного события

Тема 8.3. Представление данных. Задачи математической статистики

Раздел 9. Многогранники, площади их поверхностей и объёмы

Тема 9.1. Многогранники, площади поверхностей многогранников

Тема 9.2 Объёмы многогранников

Раздел 10. Тела вращения, площади их поверхностей и объёмы

Тема 10.1 Тела вращения

Тема 10.2 Объёмы тел вращения

Тема 10.3 Площадь поверхности тел вращения

Раздел 11. Повторение

**Аннотация**  
**к рабочей программе по предмету ОУП. 05 История**  
**по специальности**  
**15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «История» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «История» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

**2. Цели изучения учебного предмета:**

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих целей:

- 1) формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- 2) формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- 3) усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- 4) развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;

- 5) формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- б) воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

### **3. Требования к результатам освоения учебного предмета:**

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

• **личностных:**

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР 7 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР14 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

• **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

• ***предметных:***

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения дискуссии по исторической тематике.

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет.**

#### **5. Содержание учебного предмета:**

Введение

Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества

Раздел 2. Цивилизации Древнего мира

Тема 2.1. Цивилизации Древнего мира

Тема 2.2. Древний Восток: Египет, Индия, Греция, Китай.

Тема 2.3. Древний Рим. Религия и культура Древнего мира. Контрольная работа

Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века

Тема 3.1. Особенности развития цивилизаций Востока в Средние века. Китайско - конфуцианская цивилизация

Тема 3.2. Буддизм на Востоке в средние века. Арабско - мусульманская цивилизация

Тема 3.3. История западноевропейской цивилизации. Геополитическая карта мира. Крестовые походы цивилизации.

Тема 3.4. Основные черты и этапы восточно - христианской цивилизации. Византийская империя. Культура и религия Европы в эпоху Средневековья.

Эпоха Ренессанса

Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству

Тема 4.1. Геополитическая карта и этносы Восточной Европы в I тысячелетии н. э.

Тема 4.2. Восточные славяне в V -VIII вв. Язычество восточных славян. Образование Киевской Руси

Тема 4.3. Крещение Руси. Русь и ее соседи в XI - н. XIII вв. Образование державы Чингисхана

Тема 4.4. Киевская Русь в эпоху политической раздробленности. Борьба Руси с монголо - татарским нашествием

Тема 4.5. Геополитика Руси во 2-ой половине XII I- н. XIV вв. Куликовская битва 1380г.

Раздел 5. Россия в XVI— XVII веках: от великого княжества к царству

Тема 5.1. От Руси к России. Иван III Россия в к. XIV - н. XV вв. Василий III Судебник 1497 г.

Тема 5.2. Геополитика России в царствование Ивана IV История России в царствование Ивана IV

Тема 5.3. "Смутное время" в России в н. XVII в. Россия в середине и второй половине XVII в.

Тема 5.4. Церковный раскол. Русская культура в XIII - XVII вв. Контрольная работа.

Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI— XVIII веках

Тема 6.1. Геополитическая карта мира. Великие географические открытия. Эпоха Возрождения и Реформации

Тема 6.2. Европа в XVIII вв. Промышленный переворот XVIII в.

Тема 6.3. Век Просвещения. Революции XVIII в.

Тема 6.4. Культура стран Западной Европы в XVII-XVIII вв. Контрольная работа

Раздел 7. Россия в конце XVII— XVIII веков: от царства к империи

Тема 7.1. Геополитика России. Северная война (1700-1721 гг.) Россия в период реформ Петра I

Тема 7.2. Внутренняя политика приемников Петра I (1725-1762 гг.) Геополитика приемников Петра I (1725-1762 гг.)

Тема 7.3. Россия во второй половине XVIII в. Геополитика России во второй половине XVIII в.

Тема 7.4. Культура России в середине и второй половине XVIII в. Контрольная работа

Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации

Тема 8.1. Развитие капиталистического общества в XIX в. Социальная история в XIX в.

Тема 8.2. Культура XIX в. Итоги и уроки индустриальной цивилизации в XIX в

Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

Тема 9.1 Восток в условиях европейской колониальной экспансии. Итоги и уроки модернизации востока

Раздел 10. Российская империя в XIX веке

Тема 10.1. Геополитическое положение России в XIX в. Политическая система России в первой половине XIX в.

Тема 10.2. Реформы первой половины XIX в.. Геополитика Александра I и Николая I

Тема 10.3. Культура России первой половины XIX в. Россия в эпоху великих реформ Александра II

Тема 10.4. Общественно-политическая история России. Пореформенная Россия

Тема 10.5. Геополитика России во второй половине XIX в. Культура России во второй половине XIX в.

Тема 10.6. Итоги и уроки истории России во второй половине XIX в.. Контрольная работа по темам Раздела IX

Раздел 11. От Новой истории к Новейшей истории

Тема 11.1. Международные отношения в начале XX в. I мировая война (1914 - 1918 гг.). Русско - японская война (1904-1905 гг.).

Тема 11.2. Социально - политическая история индустриально - развитых стран в начале XX в.. Культура мира в начале XX в.

Тема 11.3. Революционный кризис в мире. Февральская буржуазно - демократическая революция 1917 г. в России.

Тема 11.4. Великая Октябрьская социалистическая революция 1917 г. в России. Гражданская война.

Тема 11.5. Военная интервенция в России (1918 - 1920 гг.). Контрольная работа по Разделу X

Раздел 12. Между мировыми войнами

Тема 12.1. Страны Европы в 1920 -1930 гг. США в 1920-1930 гг.

Тема 12.2. Народы Азии, Африки и Латинской Америки в первой половине XX в.  
Международные отношения в 1920-1930 гг.

Тема 12.3. НЭП в Советской России. Создание СССР

Тема 12.4. Строительство социализма в СССР (1920-1930гг.) "Культурная революция" в СССР (1920-1930 гг.)

Тема 12.5. Геополитика СССР (1920-1930 гг.). Контрольная работа по Разделу XI  
Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война

Тема 13.1. II мировая война. Начало Великой Отечественной войны СССР

Тема 13.2. Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны СССР и II мировой войны. Экономика СССР в годы великой Отечественной войны СССР

Тема 13.3. Партизанское и подпольное движение в годы Великой Отечественной войны СССР.

Тема 13.4. Разгром нацистской Германии и милитаристской Японии.

Тема 13.5. Культура СССР в годы Великой Отечественной войны СССР.  
Контрольная работа по темам Раздела XII

Раздел 14. Мир во второй половине XX— начале XXI века

Тема 14.1. Геополитическая карта мира. Экономика стран капитализма

Тема 14.2. Социально-политическая история стран капитализма. Культура стран капитализма

Тема 14.3. Крушение колониальной системы капитализма. Страны Азии, Африки и Латинской Америки

Раздел 15. Апогей и кризис советской системы 1945—1991 годов

Тема 15.1. СССР во второй половине 1940-х - начале 1950-х гг. Культура СССР во второй половине 1940-х - начале 1950-х гг.

Тема 15.2. Геополитика СССР во второй половине 1950-х - начале 1960-х гг.  
Общественно-политическая история СССР во второй половине 1950-х - начале 1960-х гг.

Тема 15.3. Геополитика СССР в конце 1960-х - начале 1980-х гг. Экономика и политика СССР в конце 1960-х - начале 1980-х гг.

Тема 15.4. Геополитика СССР в период перестройки (1985 - 1990-е гг.).

Внутренняя политика СССР в период перестройки

Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков

Тема 16.1. Геополитика РФ. Политическая система РФ

Тема 16.2. Экономика. Национальная политика РФ

Тема 16.3. Культура РФ

Тема 16.4. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

## **Аннотация**

### **к рабочей программе по предмету ОУП. 06 Физическая культура по специальности**

#### **15.02.08 Технология машиностроения**

#### **1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебный предмет «Физическая культура» является обязательной предметной областью общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

#### **2. Цели изучения учебного предмета:**

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- 1) развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- 2) формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- 3) овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- 4) овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- 5) освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- 6) приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого

сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

### **3. Требования к результатам освоения учебного предмета:**

Освоение содержания учебного предмета «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

- ***личностных:***

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам граждан-ского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.;

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.;

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

- ***метапредметных:***

- характеризовать явления (действия и поступки), давать им объективную оценку на основе освоенных знаний и имеющегося опыта;

- находить ошибки при выполнении учебных заданий, отбирать способы их исправления;

- общаться и взаимодействовать со сверстниками на принципах взаимоуважения и взаимопомощи, дружбы и толерантности;

- обеспечивать защиту и сохранность природы во время активного отдыха и занятий физической культурой;

- организовывать самостоятельную деятельность с учетом требований ее безопасности, сохранности инвентаря и оборудования, организации места занятий;
- планировать собственную деятельность, распределять нагрузку и отдых в процессе ее выполнения;
- анализировать и объективно оценивать результаты собственного труда, находить возможности и способы их улучшения;
- технически правильно выполнять двигательные действия из базовых видов спорта, использовать их в игровой и соревновательной деятельности.

- ***предметных:***

- планировать занятия физическими упражнениями в режиме дня, организовывать отдых и досуг с использованием средств физической культуры;
- представлять физическую культуру как средство укрепления здоровья, физического развития и физической подготовки человека;
- организовывать и проводить со сверстниками подвижные игры и элементы соревнований, осуществлять их объективное судейство;
- бережно обращаться с инвентарем и оборудованием, соблюдать требования техники безопасности к местам проведения;
- организовывать и проводить занятия физической культурой с разной целевой направленностью, подбирать для них физические упражнения и выполнять их с заданной дозировкой нагрузки;
- характеризовать физическую нагрузку по показателю частоты пульса, регулировать ее напряженность во время занятий по развитию физических качеств;
- взаимодействовать со сверстниками по правилам проведения подвижных игр и соревнований;
- выполнять комплексы общеразвивающих, оздоровительных и корректирующих упражнений, учитывающих индивидуальные способности и особенности, состояние здоровья и режим учебной деятельности; выполнять технические действия из базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной

деятельности; выполнять жизненно важные двигательные навыки и умения различными способами, в различных изменяющихся, вариативных условиях;  
- расширять свой двигательный опыт за счёт упражнений, ориентированных на развитие основных физических качеств, повышение функциональных возможностей основных систем организма.

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет.**

#### **5. Содержание учебного предмета:**

Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.

Тема 2.1 Учебно-методические занятия (по выбору)

Тема 2.2 Лёгкая атлетика. Кроссовая подготовка.

Тема 2.3 Лыжная подготовка

Тема 2.4 Гимнастика

Тема 2.5 Спортивные игры

Тема 2.6 Виды спорта по выбору

## **Аннотация**

**к рабочей программе по предмету ОУП. 07 Основы безопасности**

**жизнедеятельности**

**по специальности**

**15.02.08 Технология машиностроения**

### **1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

«Основы безопасности жизнедеятельности» находится в составе общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования.

### **2. Цели изучения учебного предмета:**

Содержание программы ОБЖ направлено на достижение следующих целей:

- 1) повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства)
- 2) снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства
- 3) формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков
- 4) обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

### **3. Требования к результатам освоения учебного предмета:**

Освоение содержания учебного предмета ОБЖ обеспечивает достижение следующих *результатов*:

- *личностных:*

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

• ***метапредметных:***

– овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека

– овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности

– формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях

– приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий

– развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение

– формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

– формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников

– развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей

– формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения

– развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях

– освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни

– приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации

– формирование установки на здоровый образ жизни

– развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки

• ***предметных:***

– сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

– получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз

– сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет.**

#### **5. Содержание учебного предмета:**

Введение

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Тема 1.1 Здоровье и здоровый образ жизни

Тема 1.2 Факторы, способствующие укреплению здоровья

Тема 1.3 Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека

Тема 1.4 Вредные привычки и их профилактика

Тема 1.5 Правила и безопасность дорожного движения

Тема 1.6 Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества

Тема 1.7 Правовые основы взаимоотношения полов

Практическое занятие

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения

Тема 2.1 Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Тема 2.2 Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Тема 2.3 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Тема 2.4 Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны

Тема 2.5 Современные средства поражения и их поражающие факторы

Тема 2.6 Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 2.7 Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций

Тема 2.8 Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций

Тема 2.9 Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника

Тема 2.10 Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан

Практические занятия

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность

Тема 3.1 История создания Вооруженных Сил России

Тема 3.2 Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации

Тема 3.3 Военная обязанность

Тема 3.4 Обязательная подготовка граждан к военной службе

Тема 3.5 Призыв на военную службу

Тема 3.6 Прохождение военной службы по контракту

Тема 3.7 Альтернативная гражданская служба

Тема 3.8 Качества личности военнослужащего как защитника Отечества

Тема 3.9 Военная дисциплина и ответственность

Тема 3.10 Как стать офицером Российской армии

Тема 3.11 Боевые традиции Вооруженных Сил России

Тема 3.12 Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации

Практические занятия

Раздел 4. Основы медицинских знаний

Тема 4.1 Понятие первой помощи

Тема 4.2 Понятие травм и их виды

Тема 4.3 Первая помощь при синдроме длительного сдавливания

Тема 4.4 Понятие и виды кровотечений

Тема 4.5. Первая помощь при ожогах.

Тема 4.6 Первая помощь при воздействии низких температур

Тема 4.7 Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути

Тема 4.8 Первая помощь при отравлениях

Тема 4.9 Первая помощь при отсутствии сознания

Тема 4.10 Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика

Тема 4.11 Здоровье родителей и здоровье будущего ребёнка

Тема 4.12 Основы ухода за младенцем

**Аннотация**  
**к рабочей программе по предмету ОУП.08 Астрономия**  
**по специальности**  
**15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебный предмет «Астрономия» является учебным предметом обязательной предметной области «Естественные науки» Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Учебный предмет «Астрономия» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности **15.02.08 Технология машиностроения.**

**2. Цели изучения учебного предмета:**

Общие цели изучения астрономии: формирование представлений о современной естественно-научной картине мира, о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

**3. Требования к результатам освоения учебного предмета:**

Освоение содержания учебного предмета «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

• **личностных:**

ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

• **метапредметных:**

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

- ***предметных:***

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации - **дифференцированный зачет**

#### **5. Содержание учебного предмета:**

Содержание программы учебного предмета «Астрономия» направлено на формирование у обучающихся:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественно - научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Введение.

1. История развития астрономии
2. Устройство Солнечной системы
3. Строение и эволюция Вселенной

**Аннотация**  
**к рабочей программе по предмету ОУП.09. Информатика**  
**по специальности**  
**15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательный учебный предмет Информатика является учебным предметом, входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Учебный предмет «Информатика» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности **15.02.08 Технология машиностроения** и изучается на углубленном уровне.

**2. Цели изучения учебного предмета:**

Содержание рабочей программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- 1) формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- 2) формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- 3) формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- 4) развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- 5) приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- 6) приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- 7) владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

### **3. Требования к результатам освоения учебного предмета:**

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

- ***личностных:***

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

- ***метапредметных:***

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- ***предметных:***

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации - **экзамен**

#### **5. Содержание учебного предмета:**

Содержание учебного предмета «Информатика», полностью перекрывает содержание, представленное в примерной программе общеобразовательной учебной дисциплины Информатика для профессиональных образовательных организаций.

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Тема 1.1. Этапы развития информационного общества и технических средств

Тема 1.2. Информационные ресурсы общества

Тема 1.3. Правовые нормы, относящиеся к информации

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Тема 2.1. Виды и свойства информации

Тема 2.2. Основные подходы к измерению информации

Тема 2.3. Решение задач на нахождение количества информации

Тема 2.4. Кодирование информации

Тема 2.5. Представление информации в различных системах счисления

Тема 2.6. Представление графической, звуковой информации

Тема 2.7. Основные информационные процессы. Обработка информации

Тема 2.8. Алгебра логики

Тема 2.9. Решение логических задач

Тема 2.10. Алгоритмы и способы их описания

Тема 2.11. Программный принцип работы компьютера

Тема 2.12. Компьютерные модели

Тема 2.13. Хранение информации. Архив информации

Контрольная работа

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 3.1. Архитектура компьютеров

Тема 3.2. Периферийные устройства ПК

Тема 3.3. Операционная система. Графический интерфейс пользователя

Тема 3.4. Виды программного обеспечения

Тема 3.5. Локальная сеть

Тема 3.6. Защита информации, антивирусная защита

Тема 3.7. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 4.1. Преобразование текста с помощью текстового редактора

Тема 4.2. Ввод, редактирование и форматирование текста в ТР

Тема 4.3. Вставка объектов, работа с таблицами ТР

Тема 4.4. Инструментальные средства для рисования в ТР

Тема 4.5. Гипертекстовое представление информации

Тема 4.6. Возможности настольных издательских систем

Тема 4.7. Создание компьютерных публикаций на основе готовых шаблонов

Тема 4.8. Электронная таблица (ЭТ) как информационный объект.

Тема 4.9. Ввод данных, форматирование таблиц

Тема 4.10. Проведение математических расчётов, использование функций

Тема 4.11. Сортировка и поиск данных

Тема 4.12. Построение и форматирование диаграмм в ЭТ

Тема 4.13. База данных. СУБД

Тема 4.14. Создание форм и запросов в БД

Тема 4.15. Способы представления графической информации. Понятие мультимедиа

Тема 4.16. Создание и редактирование графического изображения

Тема 4.17. Создание презентации в Р. Point

Тема 4.18. Аудио- и видеомонтаж

Тема 4.19. Создание зачётной презентации

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Тема 5.1. Средства телекоммуникационных технологий

Тема 5.2. Работа с ресурсами Интернет

Тема 5.3. Поиск информации. Поисковые системы

Тема 5.4. Передача информации

**Аннотация**  
**к рабочей программе по предмету ОУП.10 Физика**  
**по специальности**  
**15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебный предмет «Физика» является учебным предметом обязательной предметной области «Естественные науки» Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Учебный предмет «Физика» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности **15.02.08 Технология машиностроения.**

**2. Цели изучения учебного предмета:**

Общие цели изучения физики:

- 1) освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- 2) овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
- 3) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- 4) воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного

выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

5) использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

### **3. Требования к результатам освоения учебного предмета:**

Освоение содержания учебного предмета «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

- **личностных:**

ЛР 13 готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

ЛР 15 готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

- **метапредметных:**

– использование различных видов познавательной деятельности для решения (описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

- ***предметных:***

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации - экзамен

#### **5. Содержание учебного предмета:**

Содержание учебного предмета разработано в соответствии с установкой на формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

В физике формируются многие виды деятельности, которые имеют метапредметный характер: моделирование объектов и процессов, применение основных методов познания, системно-информационный анализ, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, управление объектами и процессами.

Теоретические сведения по физике дополняются демонстрациями и лабораторными работами.

Введение

1. Механика
2. Молекулярная физика. Термодинамика
3. Электродинамика
4. Колебания и волны
5. Оптика
6. Элементы квантовой физики
7. Эволюция Вселенной

## **Аннотация**

### **к рабочей программе по предмету ОУП. 09. Родная литература по специальности**

#### **15.02.08 Технология машиностроения**

#### **1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебный предмет «Родная литература» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**

#### **2. Цели изучения учебного предмета:**

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры; развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования

необходимой информации, в том числе в сети Интернета.

### **3. Требования к результатам освоения учебного предмета:**

Освоение содержания учебного предмета «Родная литература» обеспечивает достижение обучающимися следующих *результатов*:

• ***личностных:***

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала.

ЛР 15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии.

– ***метапредметных:***

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– *предметных:*

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации — **дифференцированный зачёт**

#### **5. Содержание учебного предмета:**

Основой содержания учебного предмета «Родная литература» являются чтение и текстуальное изучение художественных произведений, составляющих золотой фонд русской классики. Каждое классическое произведение всегда актуально, так как обращено к вечным человеческим ценностям. Обучающиеся постигают категории добра, справедливости, чести, патриотизма, любви к человеку, семье; понимают, что национальная самобытность раскрывается в широком культурном контексте. Целостное восприятие и понимание художественного произведения, формирование умения анализировать и интерпретировать художественный текст возможны только при соответствующей эмоционально-эстетической реакции читателя. Ее качество непосредственно зависит от читательской компетенции, включающей способность наслаждаться произведениями словесного искусства, развитый художественный вкус, необходимый объем историко- и теоретико-литературных знаний и умений, отвечающий возрастным особенностям обучающегося.

Содержание учебного предмета структурировано по периодам развития литературы в России с обзором соответствующего периода.

Раздел 1. Русский фольклор.

Тема 1.1. Специфика русского фольклора.

Тема 1.2. Фольклор в произведениях русских писателей XIX века.

Раздел 2. Древнерусская литература.

Тема 2.1. Возникновение древнерусской книжной культуры.

Периодизация древнерусской литературы.

Тема 2.2. Древняя литература о пользе книг, о силе слова. Изображение человека в древнерусской литературе.

Раздел 3. Русская литература 17-18 веков.

Тема 3.1. 17 век – эпоха расцвета классицизма в литературе. Особенности русского классицизма. М.В. Ломоносов – «первый наш университет».

Тема 3.2. Идея просвещения и гуманизма в творчестве Г.Р. Державина.

Тема 3.3. А.Н. Радищев. Калужский край в творчестве писателя.

Раздел 4. Русская литература 19 века.

Тема 4.1. Общая характеристика русской литературы 19 века.

Тема 4.2. А.С. Пушкин на Калужской земле. Усадьба Гончаровых в Полотняном Заводе.

Тема 4.3. Н.В. Гоголь и Калужский край.

Тема 4.4. И.С. Тургенев. Калужский край в цикле «Записки охотника».

Тема 4.5. Ф.М. Достоевский. Оптина пустынь в жизни и творчестве писателя.

Тема 4.6. Л.Н. Толстой и Калужский край.

Тема 4.7. Калужский край в жизни и творчестве А.П. Чехова.

Раздел 5. Русская литература 20 века.

Тема 5.1. Общая характеристика русской литературы 20 века.

Тема 5.2. Таруса в жизни и творчестве Б. Ахмадуллиной, М. Цветаевой, К.Г.Паустовского.

Раздел 6. Творчество писателей Калужского края.

Тема 6.1. Калужская губерния. Культура Калужского края. Краткий историко-краеведческий очерк Калужской области.

Тема 6.2. Современные Калужские писатели.

## **Аннотация**

### **к рабочей программе по предмету ОУП.12. Введение в профессию по специальности**

#### **15.02.08. Технология машиностроения**

#### **1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательный учебный предмет «Введение в профессию» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности **15.02.08 Технология машиностроения.**

#### **2. Цели изучения учебного предмета:**

Изучение ОУП.12 Введение в специальность как учебного предмета по выбору обучающихся должно обеспечить:

- 1) удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
- 2) общеобразовательную, общекультурную составляющую при получении среднего общего образования;
- 3) развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
- 4) развитие навыков самообразования и самопроектирования;
- 5) углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
- 6) совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.

#### **3. Требования к результатам освоения учебного предмета:**

Раздел 1. Планируемые результаты освоения ОУП. 12.1 Основы проектной деятельности:

Освоение содержания ОУП. 12.1 Основы проектной деятельности обеспечивает достижение обучающимися следующих *результатов*:

- *личностные:*

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

• ***метапредметные:***

развитие целеполагания, планирования, выделение и формулирование познавательной цели;

поиск и выделение необходимой информации;

применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

• ***предметные:***

– сформированность навыков коммуникативной, учебно- исследовательской деятельности, критического мышления;

– сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально- культурной и деловой сферах общения;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– сформированность представлений об изобразительно- выразительных возможностях русского языка;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.

Раздел 2. Планируемые результаты освоения ОУП. 12.2 Основы черчения:

Освоение содержания ОУП. 12.2 Основы черчения обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

- **личностные:**

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

- **метапредметные:**

- оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой,
- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах,
- выполнять детализацию сборочного чертежа,
- решать графические задачи

- **предметные:**

- знание основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов,
- возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности,
- основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации,
- основ строительной графики

### Раздел 3. Планируемые результаты освоения ОУП. 12.3 Основы общественных наук для технологического профиля

Освоение содержания ОУП. 12.3 Основы общественных наук для технологического профиля обеспечивает достижение обучающимися следующих *результатов*:

- *личностных*:

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

- *метапредметных*:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем;
- готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

• ***предметных:***

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития;

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Раздел 4. Планируемые результаты освоения ОУП. 12.4 Основы естественных наук для технологического профиля.

Освоение содержания ОУП. 12.4 Основы естественных наук для технологического профиля обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

• **личностных:**

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

• **метапредметных:**

– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез,

анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучных объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– использование различных источников для получения информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

– способность применять химические, биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

• **предметных:**

– сформированность представлений о месте химии и биологии в современной научной картине мира; понимание их роли в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими химическими и биологическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; умения объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

– сформированность собственной позиции по отношению к естественнонаучной информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет.**

#### **5. Содержание учебного предмета:**

##### **Раздел 1. ОУП.12.1 Основы проектной деятельности**

Тема 1. Типы и виды проектов

Тема 2. Выбор и формулирование темы, постановка целей. Определение гипотезы

Тема 3. Этапы работы над проектом

Тема 4. Методы работы с источником информации

Тема 5. Обработка методов поиска информации

Тема 6. Правила оформления проекта

Тема 7. Общие требования к созданию проекта

Тема 8 Требования к защите проекта

##### **Раздел 2. ОУП.12.2 Основы черчения**

Раздел 1. Оформление чертежей и геометрические построения.

Тема 1.1 Общие сведения о материалах и инструментах.

Тема 1.2. Чертежные шрифты и надписи на чертежах Нанесение размеров на чертежах

Тема 1.3. Геометрические построения.

Тема 1.4. Сопряжение линий.

Раздел 2. Проекционные изображения на чертежах.

Тема 2.1. Метод проекций. Прямоугольные (ортогональные) проекции на 3 плоскости проекций.

##### **Раздел 3. ОУП.12.3 Основы общественных наук для технологического профиля**

Раздел 3.1. Современная географическая наука

Тема 1. Источники географической информации

Тема 2. Политическое устройство мира

Тема 3. География мировых природных ресурсов

Тема 4. География населения мира

Тема 5. Мировое хозяйство

Тема 6. Регионы мира

Тема 7. Россия в современном мире

Тема 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

Раздел 3.2. Общественные отношения

Тема 1. Человек. Человек в системе общественных отношений

1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества

1.2. Духовная культура личности и общества

1.3. Наука и образование в современном мире

1.4 Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры

Тема 2. Общество как сложная динамическая система

Тема 3. Экономика

3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы

3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике

3.3. Рынок труда и безработица

3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики

Тема 4. Социальные отношения

4.1. Социальная роль и стратификация

4.2. Социальные нормы и конфликты

4.3. Важнейшие социальные общности и группы

Тема 5. Политика

5.1. Политика и власть. Государство в политической системе

5.2. Участники политического процесса

Тема 6. Право

6.1. Правовое регулирование общественных отношений

6.2. Основы конституционного права Российской Федерации

6.3. Отрасли российского права

## **Раздел 4. ОУП. 12.4 Основы естественных наук для технологического профиля**

1. Основные понятия и законы химии
2. Химические реакции
3. Неорганические соединения и их свойства
4. Органические соединения и их свойства
5. Учение о клетке
6. Размножение и индивидуальное развитие организмов
7. Основы генетики и селекции
8. Эволюционное учение
9. Основы экологии

## **Аннотация**

### **к рабочей программе по предмету ОГСЭ.01. Основы философии**

#### **15.02.08 Технология машиностроения**

#### **1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

#### **15.02.08 Технология машиностроения**

Учебная дисциплина ОГСЭ.01. Основы философии наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

#### **2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

##### **умения:**

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

##### **знания:**

- 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

##### **общие компетенции (ОК):**

ОК.01 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

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.

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

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.

#### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими

особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации - **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Введение в философию.

Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение

Раздел 2. Историческое развитие философии

Тема 2.1. Восточная философия

Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).

Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)

Тема 2.4. Средневековая философия

Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения

Тема 2.6. Философия XVII века

Тема 2.7. Философия XVIII века

Тема 2.8. Немецкая классическая философия

Тема 2.9. Современная западная философия.

Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.

Тема 3.1. Онтология - философское учение о бытии.

Тема 3.2. Диалектика - учение о развитии. Законы диалектики.

Тема 3.3. Гносеология - философское учение о познании.

Тема 3.4. Философская антропология о человеке.

Тема 3.5. Философия общества.

Тема 3.6. Философия истории.

## **Аннотация**

### **к рабочей программе по предмету ОГСЭ.02. История по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

#### **1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**

Учебная дисциплина ОГСЭ.02. История наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

#### **2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

##### **умения:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию

##### **знания:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.).
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

- основные процессы (интеграционные, поли- культурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение международных организаций и 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.
- ретроспективный анализ развития отрасли.

#### **общие компетенции (ОК):**

ОК.01 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

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.

### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации - **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Периодизация новейшей истории (1945 - 2016). Основные тенденции международных отношений во 2-й половине XX в.

Раздел 2. СССР в 1945 - 1991 гг., Россия и страны СНГ в 1992 - 2016 гг.

Тема 2.1. СССР в 1945 - 1985 гг.

Тема 2.2. СССР в эпоху Перестройки. Распад СССР и его последствия.

Тема 2.3. Становление современной российской государственности.

Экономические и политические преобразования 1990-х годов. Конституция 1993 г. Россия в президентство В. В. Путина и Д. А. Медведева (2000 - 2016 гг.)

Тема 2.4. Россия в системе международных отношений современного мира.

Тема 2.5. Страны СНГ в 1992 - 2016 годы.

Раздел 3. Страны Западной и Центральной Европы на рубеже XX - XXI вв.

Тема 3.1. Страны Западной Европы в 1945 - 2016 годы.

Тема 3.2. Страны Центральной Европы и Восточной Европы в 1945 - 2016 гг.

Тема 3.3. Распад Югославии и его последствия.

Раздел 4. Страны Американского континента в 1945 - 2016 гг.

Тема 4.1. Внутренняя политика США в 1945 - 2016 гг.

Тема 4.2. Внешняя политика США в 1945 - 2016 гг.

Тема 4.3. Страны Латинской Америки в 1945 - 2016 гг.

Раздел 5. Страны Азии и Африки в 1945 - 2016 гг.

Тема 5.1. Ближний и средний Восток в 1945 - 2016 гг. Развитие арабо-израильского конфликта. Иранский фактор.

Тема 5.2. Индия и Индокитай в 1945 - 2016 гг.

Тема 5.3. Китай, Монголия и Вьетнам в 1945 - 2016 гг.

Тема 5.4. Страны дальне-восточного региона в 1945 - 2016 гг. (Япония, Северная и Южная Корея).

Тема 5.5. Страны Африки, Австралия и Океания в 1945 - 2016 гг.

Раздел 6. Развитие мира в 1945 - 2016 гг.

Тема 6.1. Деятельность мировых и региональных надгосударственных структур. Религия в современном мире.

Тема 6.2. Проявления глобализации в социально-экономической сфере.

Тема 6.3. Основные глобальные угрозы современного мира. Экологические проблемы. Международный терроризм.

Тема 6.4. Характерные особенности современной культуры. Построение культуры информационного постиндустриального общества.

Тема 6.5. Достижения науки и техники на рубеже XX - XXI вв.

Тема 6.6. Художественная культура на рубеже XX - XXI вв. Основные жанры современного искусства и литературы.

Тема 6.7. Футурологические прогнозы развития мира в XXI в.

## **Аннотация**

### **к рабочей программе по предмету ОГСЭ.03. Английский язык по специальности**

#### **15.02.08. Технология машиностроения**

#### **1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.03. Английский язык является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.08. Технология машиностроения**

Учебная дисциплина ОГСЭ.03. Английский язык наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

#### **2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

##### **умения:**

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
  - понимать тексты на базовые профессиональные темы;
  - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
  - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

##### **знания:**

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

#### **общие компетенции (ОК):**

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

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.

#### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации - **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Вводно-коррективный курс

Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)

Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе

Раздел 2. Развивающий курс

Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день

Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни

Город, деревня, инфраструктура

Досуг

Новости, средства массовой информации

Природа и человек (климат, погода, экология)

Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование

Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники

Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)

Научно-технический прогресс

Профессии, карьера

Отдых, каникулы, отпуск. Туризм

Искусство и развлечения

Государственное устройство, правовые институты

Раздел 2. Профессионально направленный модуль

Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия  
и физические явления

Документы (письма, контракты)

Транспорт

Промышленность

Детали, механизмы

Оборудование, работа

Инструкции, руководства

Планирование времени (рабочий день,)

## **Аннотация**

### **к рабочей программе по предмету ОГСЭ.03. Немецкий язык по специальности**

#### **15.02.08 Технология машиностроения**

#### **1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.03. Немецкий язык является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

#### **15.02.08 Технология машиностроения**

Учебная дисциплина ОГСЭ.03. Немецкий язык наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

#### **2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

##### **умения:**

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

##### **знания:**

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

#### **общие компетенции (ОК):**

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

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.

#### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации - **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Вводно-коррективный курс

Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)

Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе

Раздел 2. Развивающий курс

Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день

Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни

Город, деревня, инфраструктура

Досуг

Новости, средства массовой информации

Природа и человек (климат, погода, экология)

Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование

Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники

Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)

Научно-технический прогресс

Профессии, карьера

Отдых, каникулы, отпуск. Туризм

Искусство и развлечения

Государственное устройство, правовые институты

Раздел 2. Профессионально направленный модуль

Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия  
и физические явления

Документы (письма, контракты)

Транспорт

Промышленность

Детали, механизмы

Оборудование, работа

Инструкции, руководства

Планирование времени (рабочий день,)

## **Аннотация**

### **к рабочей программе по дисциплине ОГСЭ. 04. Физическая культура по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

#### **1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.04. Физическая культура является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.08.02 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина ОГСЭ.04. Физическая культура наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

#### **2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- 1) Развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- 2) Формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- 3) Овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- 4) Овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- 5) Освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

б) Приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**знать:**

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

**уметь:**

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

**общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

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

**профессиональные компетенции (ПК):**

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.

**личностные результаты (ЛР):**

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации - **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- 3) введением в профессиональную деятельность специалиста.

Введение.

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

Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры.

Здоровый образ жизни.

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.

Тема 2.1. Учебно-методические занятия

Тема 2.2. Лёгкая атлетика. Кроссовая подготовка.

Тема 2.3. Лыжная подготовка.

Тема 2.4. Гимнастика.

Тема 2.5. Спортивные игры.

Тема 2.6. Атлетическая гимнастика.

Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**ОП.01. Инженерная графика**  
**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

- выполнять графические изображения технологического оборудования и 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 техническую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

**знания:**

- 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.

#### **общие компетенции (ОК):**

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 1.4. Использовать системы автоматизированного проектирования конструкторской документации.

#### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации - **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Введение

Раздел 1. Графическое оформление чертежей.

Тема 1.2. Чертежный шрифт и выполнение надписей.

Тема 1.3. Основные правила нанесения размеров.

Тема 1.4. Геометрические построения и приёмы вычерчивания технических деталей.

Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение

Тема 2.1. Общие положения, проекция точки, отрезка, плоскости.

Тема 2.2. Проекция геометрических тел.

Тема 2.3. Аксонометрические проекции.

Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями.

Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.

Тема 2.7. Проекция моделей.

Раздел 3. Машиностроительное черчение

Тема 3.1. Основные положения.

Тема 3.2. Изображение и обозначение резьбы.

Тема 3.3. Эскизы и рабочие чертежи деталей.

Тема 3.4. Соединение деталей.

Тема 3.5. Передатки.

Тема 3.6. Общие сведения об изделиях и выполнение сборочных чертежей.

Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности

Тема 4.1. Чтение и выполнение чертежей и схем

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**ОП.02. Компьютерная графика**  
**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

- основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере;

**знания:**

– создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.

**общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

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

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

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

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

### **профессиональные компетенции (ПК):**

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

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

### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации - **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Основные понятия и общие сведения о компьютерной графике

Тема 1.1 Введение. Программы по компьютерной графике

Раздел 2. Основные приемы работы в САПР Компас

Тема 2.1. Общие сведения о системе.

Тема 2.2. Основные приемы работы в САПР Компас

Тема 2.3. Создание чертежа

Тема 2.4 Оформление чертежа и текстового документа

Раздел 3. Построение чертежа в САПР Компас

Тема 3.1. Выполнение чертежа по образцу

Тема 3.2. Выполнение чертежа детали по ДП

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**ОП.03. Техническая механика**  
**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

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

**знания:**

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

**общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

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

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

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

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

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

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу структурного подразделения.

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.

ПК 3.1. Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.

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

### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации - **экзамен**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1 Теоретическая механика

Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики.

Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил

Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки.

Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил.

Тема 1.5 Пространственная система сил.

Тема 1.7 Основные понятия кинематики. Кинематика точки.

Тема 1.8 Простейшие движения твердого тела.

Тема 1.9 Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела.

Тема 1.10 Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении.

Тема 1.11 Движение материальной точки. Метод кинестатики.

Тема 1.12 Работа и мощность. Коэффициент полезного действия.

Тема 1.13 Общие теоремы динамики.

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения. Гипотезы и допущения.

Тема 2.2. Растяжение и сжатие.

Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие.

Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений.

Тема 2.5. Кручение.

Тема 2.6. Изгиб.

Тема 2.8 Устойчивость сжатых стержней.

Тема 2.9 Сопротивление усталости.

Раздел 3. Детали машин.

Тема 3.1 Введение в кинематику механизмов.

Тема 3.2 Кривошипно –шатунный механизм.

Тема 3.3 Передача вращательного движения.

Тема 3.4 Элементы динамики машин.

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**ОП.04. Материаловедение**  
**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

- использовать основные механические свойства сплавов.
- характеристики прочности, пластичности, твердости, вязкости. Проводить испытания металлов на приборах Бринель, Роквелл
- изучать микроструктуры черных и цветных металлов путем рассмотрения под металломикроскопом.
- определять практическое применение конструкционных материалов для данной отрасли производства. Пользоваться ГОСТами и справочной литературой.

**знания:**

- строение металлов. Кристаллизация металлов. Основные механические свойства металлов Основные механические свойства. Основные понятия о сплавах. Типы диаграмм. Принципы построения. Диаграммы состояния металлов и сплавов. Диаграмма Fe-Fe<sub>3</sub>C. Превращения в сплавах Fe-Fe<sub>3</sub>C при нагреве и охлаждении

- виды термообработки: отжиг, закалка, отпуск, старение. Виды химико-термических методов обработки. Выбор марок сталей по ГОСТу и режимов термообработки для деталей, работающих в определенных условиях.
- классификацию и маркировку сталей чугунов, цветных и твердых сплавов.
- влияние легирующих элементов на свойства стали. Требования, предъявляемые к конструкционным и инструментальным материалам
- литейные сплавы, основы литейного производства. Этапы построения чертежа отливки. Разнообразные методы получения заготовок давлением.
- рациональные способы изготовления поковок типа «Шестерня», «Сложный вал», «Втулка».

### **общие компетенции (ОК):**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 3. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 4. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 5. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 6. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

### **профессиональные компетенции (ПК):**

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

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

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

ПК 1.3. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 16 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Введение в материаловедение.

Раздел 2. Металловедение.

Раздел 3. Теория сплавов.

Раздел 4. Термическая обработка.

Раздел 5. Конструкционные материалы.

Раздел 6. Инструментальные материалы.

Раздел 7. Литейное производство.

Раздел 8. Обработка деталей давлением.

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**ОП.05. Метрология, стандартизация, сертификация**  
**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- проводить испытания и контроль продукции;
- применять системы обеспечения качества работ в машиностроении

**знания:**

- основные понятия, термины и определения;
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы и схемы сертификации

**общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

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

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

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

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

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 16 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Метрология

Тема 1.1. Основные положения в области метрологии. Службы контроля и надзора

Тема 1.2. Основы теории измерений

Тема 1.3. Концевые меры длины. Гладкие калибры

Тема 1.4. Штангенинструменты и микрометры

Тема 1.5. Рычажные приборы

Тема 1.6. Автоматизированные измерительные системы и комплексы

## Раздел 2. Стандартизация

Тема 2.1. Основные понятия в области стандартизации

Тема 2.2. Государственная система стандартизации. Взаимозаменяемость

Тема 2.3. Основные понятия о допусках и посадках

Тема 2.4. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений

Тема 2.5. Допуски и посадки подшипников качения

Тема 2.6. Нормы геометрической точности. Допуск формы и расположения поверхностей

Тема 2.7. Шероховатость поверхностей. Размерные цепи

Тема 2.8. Методы и средства измерения углов размеров

Тема 2.9. Допуски резьбовых соединений

Тема 2.10. Допуски на зубчатые колеса и соединения

Тема 2.11. Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений

## Раздел 3. Качество продукции

Тема 3.1. Показатели качества продукции

Тема 3.2. Испытания и контроль продукции. Система качества

## Раздел 4. Сертификация

Тема 4.1. Основные определения в области сертификации. Система сертификации

Тема 4.2. Порядок и правила сертификации

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**ОП.06. Процессы формообразования и инструменты**  
**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

- 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.

**знания:**

- 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.

**общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5 Использовать системы автоматического проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 16 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Процессы формообразования и инструменты

Тема 1.1. Инструментальные материалы

Тема 1.2. Точение и строгание

Тема 1.3 Сверление. Зенкерование. Развертывание.

Тема 1.4. Фрезерование

Тема 1.5. Нарезание резьбы

Тема 1.6. Шлифование

Тема 1.7. Зубообработка

Тема 1.8. Протягивание.

## Тема 1.9. Прогрессивные методы обработки.

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**ОП.07. Технологическое оборудование**  
**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

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

**знания:**

- классификацию и обозначение металлорежущих станков;
- назначение, область применения, устройство, принцип работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ)

**общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

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

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

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

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

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

Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

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

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

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

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

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

### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 16 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Введение.

Раздел 1. Общие сведения о станках.

Тема 1.1. Классификация МС

Тема 1.2. Детали, узлы и механизмы станков.

Тема 1.3. Кинематические схемы станков.

Раздел 2. Назначение, устройство, кинематика, наладка металлорежущих станков токарной группы.

Тема 2.1. Токарно-винторезный станок.

Тема 2.2. Токарный одношпиндельный револьверный автомат.

Тема 2.3. Токарный многошпиндельный полуавтомат.

Тема 2.4. Токарные станки с числовым программным управлением

Раздел 3. Металлорежущие станки различного назначения

Тема 3.1. Станки второй группы.

Раздел 4. Фрезерные, строгальные, протяжные и шлифовальные станки.

Тема 4.1. Фрезерные станки

Тема 4.2. Станки строгально-протяжной группы

Тема 4.3. Шлифовальные станки

Тема 4.4. Зубообрабатывающие станки

Тема 4. 5. Многоцелевые станки.

Тема 4. 5. Агрегатные станки

Раздел 5. Подготовка металлообрабатывающих станков к эксплуатации

5.1. Транспортировка и установка станков на фундамент

5.2. Испытания металлообрабатывающих станков

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**ОП.08. Технология машиностроения**  
**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

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

**знания:**

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

**общие компетенции (ОК):**

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### **профессиональные компетенции (ПК):**

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

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

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

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

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

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

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

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

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

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

### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 16 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Тема 1. Технология сборки машин

Тема 2. Проектирование участка механического цеха

Тема 3. Оборудование для механического цеха

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**ОП.09. Технологическая оснастка**  
**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

- осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;
- составлять технические задания на проектирование технологической оснастки;

**знания:**

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

**общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

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

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

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

ПК1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей

ПК 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 16 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Станочные приспособления

Введение

Тема 1.1. Общие сведения о приспособлениях

Тема 1.2. Базирование заготовок

Тема 1.3. Установочные элементы приспособлений

Тема 1.4. Зажимные механизмы . Установочно-зажимные устройства

Тема 1.5. Направляющие и настроечные элементы приспособлений

Тема 1.6. Корпуса приспособлений. Делительные и поворотные устройства

Тема 1.7. Механизированные приводы приспособлений

Тема 1.8. Универсальные и специализированные станочные приспособления.

УСП и СРП.

Раздел 2. Проектирование станочных и измерительных приспособлений

Тема 2.1. Проектирование станочных приспособлений

Раздел 3. Конструкция станочных приспособлений

Тема 3.1. Приспособлений для токарных, фрезерных, сверлильных работ

Тема 3.2. Вспомогательные инструменты для металлообрабатывающих станков

## **Аннотация**

### **к рабочей программе по дисциплине**

### **ОП.10. Программирование для автоматизированного оборудования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

#### **1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

#### **2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

##### **умения:**

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

##### **знания:**

- устройство пульта оператора;
- методику разработки и внедрения управляющих программ;
- форматы кадров управляющих программ для различных систем с ЧПУ

##### **общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

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

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции для станков с ЧПУ.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу структурного подразделения.

ПК 3.1. Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.

#### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 16 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

#### **4. Содержание дисциплины:**

Введение в дисциплину

Раздел 1. Подготовка к разработке управляющей программы

Тема 1.1. Этапы разработки управляющей программы

Тема 1.2. Технологическая документация.

Тема 1.3. Система координат детали, станка и инструмента

Тема 1.4. Расчёт элементов контура детали и траектории инструмента.

Тема 1.5. Структура управляющей программы и её формат. Кодирование информации

Тема 1.6. Запись, контроль и редактирование УП.

Раздел 2. Программирование обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ

Тема 2.1. Программирование обработки деталей на сверлильных станках с ЧПУ

Тема 2.2. Программирование обработки деталей на токарных станках с ЧПУ

Тема 2.3. Программирование обработки деталей на фрезерных станках

Раздел 3. Автоматизация процесса обработки управляющих программ

Тема 3.1. Основные принципы автоматизации процесса подготовки управляющих программ

Тема 3.2. Обзор компьютерных программ применяемых для автоматизации процесса разработки УП

## **Аннотация**

### **к рабочей программе по дисциплине**

#### **ОП.11. Информационные технологии в профессиональной деятельности по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

##### **1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

##### **2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

###### **умения:**

- классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;
- виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;

###### **знания:**

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;
- создавать трехмерные модели на основе чертежа;

###### **общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

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

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

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

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

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

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

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

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

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

#### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 16 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению,

избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Основные понятия и общие сведения о САД-САМ системах

Тема 1.1. Введение. САД-САМ системы

Тема 1.2. САД-САМ системы в машиностроении

Раздел 2. САД-система Компас 3D

Тема 2.1. Знакомство с САД-система Компас 3D

Тема 2.2. Операции твердотельного моделирования

Тема 2.4. Построение 3D-модели

Раздел 3. САМ-система Mastercam

Тема 3.1. Основные сведения о САМ-системе Mastercam

Тема 3.2 Основы 3D обработки

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**ОП.12. Основы экономики организации и правового обеспечения**  
**профессиональной деятельности**  
**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- использовать в своей деятельности нормативные правовые документы;
- выполнять экономические расчеты;
- оценивать экономическую эффективность использования ресурсов предприятия;
- эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями;
- использовать приобретённые знания и навыки для управления подчинёнными, а также для рационального управления собственной деятельностью;
- использовать полученные знания для последующего успешного освоения образовательной программы.

**знания:**

- общие основы экономики предприятия и предпринимательской деятельности, отраслевые особенности;
- основные формы организации производства и труда на машиностроительном предприятии;
- основные технико-экономические и финансовые показатели работы машиностроительного предприятия;
- основы повышения эффективности использования ресурсов предприятий.

### **общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Основы экономики машиностроения.

Тема 1.1. Основы экономики отрасли.

Тема 1.2. Ресурсы отрасли.

Тема 1.3. Отраслевая структура промышленности.

Раздел 2. Предприятие как субъект экономической деятельности

Тема 2.1. Предприятие как основной субъект экономики.

Тема 2.2. Основные фонды машиностроительного предприятия.

Тема 2.3.оборотные средства машиностроительного предприятия

Раздел 3. Планирование и показатели деятельности предприятия

Тема 3.1. Издержки производства и себестоимость продукции

Тема 3.2. Показатели деятельности предприятия машиностроения.

Раздел 4. Организация оплаты труда.

Тема 4.1. Нормирование и оплата труда.

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**ОП.13. Охрана труда**  
**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;
- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;
- контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасного труда;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.

**знания:**

- системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
- обязанности работников в области охраны труда;
- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);
- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности.

**общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте.

#### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования,

ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Законодательство по охране труда

Тема 1.1 Основы трудового законодательства

Тема 1.2. Обязанности работников по выполнению требований охраны труда.

Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда.

Ответственность за нарушение правил охраны труда.

Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды

Тема 2.1. Опасные механические факторы

Тема 2.2. Физические негативные факторы. Химические негативные факторы (вредные вещества)

Тема 2.3. Опасные факторы комплексного характера

Тема 2.4. Пожарная защита на производственных объектах

Раздел 3. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Тема 3.1. Защита человека от физических негативных факторов

Тема 3.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов

Тема 3.3. Защита человека от опасностей механического травмирования

Тема 3.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера

Тема 3.5. Расследование несчастных случаев на производстве.

Раздел 4. Управление безопасностью труда

Тема 4.1. Правовые и нормативные основы безопасности труда

Тема 4.2. Специальная оценка условий труда

Тема 4.3. Обучение и инструктирование по охране труда

Тема 4.4. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве.

Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности

Тема 5.1 Микроклимат помещений.

Тема 5.2 Освещение

Раздел 6. Экономические механизмы управления безопасностью труда

Тема 6.1 Социально – экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда.

Тема 6.2 Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект мероприятий по охране труда.

Раздел 7. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим.

Тема 7.1. Первая помощь пострадавшим от воздействия электрического тока.

Первая помощь при ранении, ожогах, отравлениях, переломах и других повреждениях здоровья.

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**ОП.14. Безопасность жизнедеятельности**  
**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

- 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.

**знания:**

- 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;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте.

### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности

Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия

Тема 1.3. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях

Тема 1.4. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Тема 1.5. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС

Тема 1.6. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них

Тема 1.7. Обеспечение здорового образа жизни

Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства

Тема 2.1. Национальная безопасность РФ

Тема 2.2. Боевые традиции ВС. Символы воинской чести

Тема 2.3. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ

Тема 2.4. Порядок прохождения военной службы

Тема 2.5. Прохождение военной службы по контракту Альтернативная гражданская служба

Тема 2.6. Права и обязанности военнослужащих

Тема 2.7. Строевая подготовка

Тема 2.8. Огневая подготовка

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**ОП.15. Основы эргономики**  
**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

- применять системные теоретические знания об основах эргономики в учебном процессе и дальнейшей профессиональной практической деятельности
- выделять эргономическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности;
- выбирать удобные, безопасные рабочие позы и положения.

**знания:**

- основные сведения о предмете эргономики, её целях и задачах как науки о взаимодействии человека и окружающих его системах;
- основные сведения об эргономических факторах, применяемых при проектировании;
- основные сведения о методах эргономических исследований в эргономике, их развитие.

**общие компетенции (ОК):**

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

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

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

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

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

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

#### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости,

экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 16 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Основы эргономики

Тема 1.1. Эргономика и ее место в системе наук

Тема 1.2. Основные методы эргономики

Тема 1.3. Эргономические основы организации рабочего места

Тема 1.4. Проектирование систем «человек-машина»

**Аннотация**  
**к рабочей программе по предмету ЕН. 01 Математика**  
**по специальности**  
**15.08.02 Технология машиностроения**

**1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.08.02 Технология машиностроения

Учебная дисциплина «Математика» наряду с учебными дисциплинами естественно научного цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

- 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.

**знания:**

- 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.

#### **общие компетенции (ОК):**

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

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

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

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

#### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **экзамен**

#### **4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Математический анализ

Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики.

Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции.

Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления.

Раздел 2. Основные понятия и методы линейной алгебры.

Тема 2.1 Матрицы и определители.

Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ).

Раздел 3. Основы дискретной математики.

Тема 3.1 Множества и отношения.

Тема 3.2 Основные понятия теории графов.

Раздел 4. Элементы теории комплексных чисел.

Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними.

Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики.

Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей.

Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения.

Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.

**Аннотация**  
**к рабочей программе по предмету ЕН. 02 Информатика**  
**по специальности**  
**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

Учебная дисциплина «Информатика» наряду с учебными дисциплинами естественно научного цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

**умения:**

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

- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

**знания:**

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

**общие компетенции (ОК):**

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

**профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

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

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

### **личностные результаты (ЛР):**

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

### **3. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет**

### **4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Структура и функциональная организация ЭВМ. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Тема 1.1. Архитектура ПК, структура вычислительной системы.

Тема 1.2. Программное обеспечение ВТ, операционная система.

Тема 1.3. Текстовый процессор WORD.

Тема 1.4. Табличный процессор Excel.

Тема 1.5. Система управления базами данных.

Тема 1.6. Создание презентации в программе PowerPoint.

Тема 1.7. Работа в программе Publisher.

Раздел 2. Основы компьютерных коммуникаций.

Тема 2.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Internet.

Тема 2.2. Информационно-поисковые системы.

Раздел 3. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Тема 3.1. Информационные технологии. Виды информационных технологий.

Тема 3.2. Классификация информационных систем по различным признакам.

Тема 3.3. Сбор, размещение, хранение, накопление, преобразование и передача данных в профессионально ориентированных информационных системах.

Раздел 4. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Тема 4.1. Правовая защита информации.

Тема 4.2. Антивирусная защита

## **Аннотация**

### **к рабочей программе профессионального модуля ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

#### **1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Профессиональный модуль **ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин** является обязательной частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08. Технология машиностроения

#### **2. Цели и задачи изучения профессионального модуля:**

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

##### **иметь практический опыт:**

использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;

выбора методов получения заготовок и схем их базирования;

составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;

разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;

разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

использования автоматизированного рабочего места технолога- программиста для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ;

проектирования базы данных для систем автоматизированного проектирования технологических процессов и пользовательских интерфейсов к ним

**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;

писать управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;

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

рационально использовать автоматизированное оборудование в каждом конкретном, отдельно взятом производстве;

создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и выходные формы, а также элементы интерфейса.

**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 режима резания;  
структуру штучного времени;  
назначение и виды технологических документов;  
требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;  
методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;  
состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении;  
особенности работы автоматизированного оборудования и возможности применения его в составе РТК;  
основные принципы моделирования баз данных и элементы их управления

### **3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

Результатом освоения программы профессионального модуля является

овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД)

**Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.	Проектировать технологические операции изготовления деталей на основе конструкторской документации
ПК 2.	Составлять маршруты изготовления деталей
ПК 3.	Выбирать методы получения заготовок и схем их базирования
ПК 4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей
ПК 5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10.	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 20	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР 22	Проявляющий интерес к изменению регионального рынка труда
ЛР 25	Соблюдающий все правила, нормативные положения, технические и экологические требования, призванные обеспечить безопасность и качество продукции Общества

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации- зачет

#### **5. Содержание профессионального модуля:**

##### **Раздел ПМ 1. Изучение технологических процессов изготовления деталей машин**

МДК.01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин

Тема 1.1. Основы проектирования технологических процессов механической обработки

Тема 1.2 Технологическое оборудование и оснастка машиностроительных производств

Тема 1.3. Режущий инструмент и контрольные приспособления

Тема 1.4. Технологическое оборудование автоматизированного производства

##### **Раздел 2 Эксплуатирование систем автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении**

МДК.01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении

Тема 2.1. Системы автоматизированного конструирования

Тема 2.2. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов

## **Аннотация**

### **к рабочей программе профессионального ПМ.02 Участие в организации работы производственной деятельности структурного подразделения по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

#### **1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Профессиональный модуль **ПМ.02 Участие в организации работы производственной деятельности структурного подразделения** является обязательной частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08. Технология машиностроения

#### **2. Цели и задачи изучения профессионального модуля:**

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

##### **иметь практический опыт:**

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

##### **уметь:**

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

##### **знать:**

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- принципы делового общения в коллективе

### **3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 20	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных

	алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 22	Проявляющий интерес к изменению регионального рынка труда
ЛР 25	Соблюдающий все правила, нормативные положения, технические и экологические требования, призванные обеспечить безопасность и качество продукции Общества

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации- дифференцированный зачет.

#### **5. Содержание профессионального модуля:**

**ПМ 02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**

**МДК 02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения**

**Раздел 1 Изучение основ экономика организации**

Тема 1.1. Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов

Тема 1.2. Материально-техническая база

Тема 1.3.Трудовые ресурсы. Организация, нормирование и оплата труда в организации

Тема 1.4 Планирование деятельности

**Раздел 2 Приобретение навыков управление персоналом**

Тема 2.1 Планирование потребности в персонале

Тема 2.2 Организация труда

Тема 2.3 Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Тема 2.4 Оценка результатов деятельности персонала

**МДК.02.02 Бережливое производство**

Тема 1. Введение в бережливое производство

Тема 2. Инструменты и методы бережливого производства

Тема 3. Управление потоком создание ценности

Тема 4. Бережливый офис

Тема 5. Внедрение бережливого производства.

## **Аннотация**

### **к рабочей программе профессионального ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля**

**по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

#### **1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Профессиональный модуль **ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля** является обязательной частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08. Технология машиностроения

#### **2. Цели и задачи изучения профессионального модуля:**

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

##### **иметь практический опыт:**

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

##### **уметь:**

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

поверхностей деталей;

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

**знать:**

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

**3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 20	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 22	Проявляющий интерес к изменению регионального рынка труда
ЛР 25	Соблюдающий все правила, нормативные положения, технические

#### **4. Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации- экзамен.

#### **5. Содержание профессионального модуля:**

##### **Раздел 1. Реализация технологических процессов изготовления деталей**

##### **МДК 03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей**

Тема 1.1. Обработка материалов резанием

Тема 1.2 Технологическое оборудование

Тема 1.2 Технологическое оборудование

Тема 1.3 Техническое нормирование

Тема 1.4. Организация и нормирование труда.

##### **Раздел 2. Осуществление контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации**

**МДК 03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям  
технической документации**

Тема 2.1. Качество поверхностей детали

Тема 2.2. Средства измерения, допуски и посадки

Тема 2.3. Технологическая документация

## **Аннотация**

**к рабочей программе профессионального ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18809 Станочник широкого профиля) по специальности**

**15.02.08 Технология машиностроения**

### **1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Профессиональный модуль **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18809 Станочник широкого профиля)** является обязательной частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08. Технология машиностроения

### **2. Цели и задачи изучения профессионального модуля:**

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

#### **иметь практический опыт:**

- обработки заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверлении, фрезеровании; наладки обслуживаемых станков; проверки качества обработки деталей;

#### **уметь:**

- выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов

- резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;
- выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;
- нарезать резьбы
- диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках;
- нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецидальную резьбу резцом, многорезцовыми головками;
- нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбу метчиком или плашкой на токарных станках;
- нарезать резьбы диаметром до 42 мм на проход и в упор на сверлильных станках;
- выполнять обработку деталей на копировальных и шпоночных станках и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости;
- фрезеровать плоские поверхности, пазы, прорези, шипы, цилиндрические поверхности фрезами;
- выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;
- фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек;
- выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;
- выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;
- выполнять наладку обслуживаемых станков;

- выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков; управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;
- выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;
- фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки;
- шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках;
- выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;
- нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов;
- фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании; выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами;
- выполнять шлифование электрокорунда;

**знать:**

- кинематические схемы обслуживаемых станков;
- принцип действия однотипных сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков; правила заточки и установки резцов и сверл;
- виды фрез, резцов и их основные углы; виды шлифовальных кругов и сегментов;
- способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;
- устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов; элементы и виды резьб; характеристики шлифовальных кругов и сегментов; форму и расположение поверхностей;

правила проверки шлифовальных кругов на прочность; способы установки и выверки деталей; правила определения наивыгоднейшего режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков

### 3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.
ПК 2.2.	Осуществлять наладку обслуживаемых станков.
ПК 2.3.	Проверять качество обработки деталей.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и

	видах деятельности.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

#### 4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации- экзамен.

#### 5. Содержание профессионального модуля:

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

**МДК.04.01 Технология обработки на металлорежущих станках**

Введение

Тема 1. Теория резания металлов.

Тема 2. Технологическая оснастка и установка деталей

Тема 3. Технология обработки наружных поверхностей на токарных станках

Тема 4. Технология обработки отверстий на токарных станках

Тема 5. Технология нарезания резьбы на токарных станках

Тема 6. Технология обработки конических поверхностей на токарных станках

Тема 7. Технология обработки фасонных поверхностей на токарных станках

Тема 8. Технология отделочных работ на токарных станках

Тема 9. Технология нарезания резьбы резцами токарных станках

Тема 10. Технология токарной обработки деталей со сложной установкой

Тема 11. Технологический процесс производства типовых деталей

- Тема 12. Технология фрезерования плоских поверхностей
- Тема 13. Технология фрезерования уступов и пазов
- Тема 14. Технология отрезания и разрезания заготовок
- Тема 15. Технология фрезерования фасонных поверхностей
- Тема 16. Технология фрезерования с применением делительных головок.
- Тема 17. Технологический процесс обработки типовых деталей на фрезерном станке.
- Тема 18. Сверлильные станки
- Тема 19. Технология сверлильных работ
- Тема 20. Обработка на расточных станках.
- Тема 21. Шлифовальные станки
- Тема 22. Технология шлифования
- Тема 23. Обработка на шпоночных станках
- Тема 24. Приводы и электрооборудование металлообрабатывающих станков
- Тема 25. Эксплуатация металлорежущих станков
- Тема 26. Грузоподъемное оборудование и такелажные работы
- Тема 27. Сведения по стандартизации и контролю

