

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>СГЦ.03</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

Составители:

А. В. Чернышев

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 13.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Уметь: – осознавать российскую гражданскую идентичность в поликультурном социуме в соответствии с традиционными общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; применять стандарты антикоррупционного поведения; Знать: -- духовные и культурные традиции многонационального народа Российской Федерации; основ военной службы и обороны государств, организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; □ области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Умения: - организовать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения Знания: - задач и основных мероприятий гражданской обороны; - способов защиты населения от оружия массового поражения; порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим ; ;

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Объём дисциплины: 82 час.
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 72 час.
Лекционная нагрузка: 38 час.
<i>Вариативная часть</i>
Тема 2 Законодательные основы обеспечения личности, общества, государства (2 час.)
Тема 4 Защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера (2 час.)
Тема7 Воинская обязанность и военная служба ( Призыв и увольнение с военной службы) (2 час.)
Тема 8 Права и обязанности военнослужащих (2 час.)
Тема15 Размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд (2 час.)
Тема 14 Уставы ВС РФ. Дисциплинарный устав (2 час.)
Тема 16 Уставы ВС РФ. Строевой устав. (2 час.)
<i>Обязательная часть</i>
Тема 1 Основы безопасности жизнедеятельности (2 час.)
Тема 3 Организационные основы защиты населения и территорий России в ЧС (РСЧС) (2 час.)
Тема 5 Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи (2 час.)
Тема 6 Основы организации ВС РФ (Организация ВС). Задачи ВС РФ (2 час.)
Тема 9 Боевые традиции и ритуалы ВС РФ (2 час.)
Тема10 Вооружение и военная техника ВС РФ (2 час.)
Тема 11 Устройство и ТТХ ручных осколочных гранат Ф-1, РГД-5 (1 час.)
Тема 12 усройство 5,45 мм патрона (1 час.)
Тема13 Форма одежды военнослужащих (2 час.)
Тема 14 Уставы ВС РФ. Устав внутренней службы (2 час.)
Тема 17 Устав гарнизонной и караульной службы (2 час.)
Тема 18 Порядок смены часовых на посту. Несение караульной службы на посту (2 час.)
Тема19 Дни воинской Славы ВС РФ (2 час.)
Практические занятия: 34 час.

<i>Вариативная часть</i>
Пр3 №8 Внутренняя и внешняя баллистика АКМ (2 час.)
Пр3 №10 Приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия (Изготовка к стрельбе лежа, с колена, стоя) (2 час.)
Пр3 №11 Практическая стрельба из пневматической винтовки (2 час.)
Пр3 №12 Практическая стрельба из пневматической винтовки (2 час.)
<i>Обязательная часть</i>
Пр №1 Надевание противогаза ГП-7. Выполнение норматива №1 (2 час.)
Пр №2 Надевание противогаза ГП-7. Выполнение норматива №1 (2 час.)
Пр №3 Надевание Общевоинского защитного комплекта ОЗК). Выполнение норматива №2 (2 час.)
Пр №4 Надевание Общевоинского защитного комплекта ОЗК). Выполнение норматива №2 (2 час.)
Пр3 №5 Надевание Общевоинского защитного комплекта ОЗК). Выполнение норматива №2 (2 час.)
Пр3 №6 Устройство и принцип действия автомата Калашникова (АКМ) (2 час.)
Пр3 №7 Неполная разборка и сборка АКМ (2 час.)
Пр3 №9 Выполнение норматива по разборке и сборке АКМ (2 час.)
Пр3 №13 Строевая подготовка. Строевая стойка, Движение строевым шагом, Повороты на месте и в движении (2 час.)
Пр3 №14 Строевая подготовка. Отдание воинского приветствия на месте и в движении. Одношереножный и двухшереножный строй. Движение строем. Выход из строя и возвращение в строй. (2 час.)
Пр3 №15 Строевые приемы с оружием. (2 час.)
Пр3 №16 Строевые приемы и движения в составе подразделения (2 час.)
Пр3 №17 Выход из строя и возвращения в строй (2 час.)
Самостоятельная работа: 10 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Самостоятельная работа №1 Экологическая безопасность (2 час.)
Самостоятельная работа №2 Этапы развития ЧС (2 час.)
Самостоятельная работа №3 Способы оповещения ЧС (2 час.)
Самостоятельная работа №4 Устройство противогаза ГП-7 (2 час.)
Самостоятельная работа №5 История ВС России (2 час.)
Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
4	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета
5		

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Windows XP (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Безопасность жизнедеятельности / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279821> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/279821>
2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / В. А. Фирсов, А. Г. Хвостиков, Т. А. Финоченко [и др.]. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-907494-02-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261938> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/261938>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Толстых, А. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. С. Толстых, А. Е. Иванова. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2022. — 194 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338888> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/338888>
2. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209837> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/209837>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	МЧС России	<a href="https://www.mchs.gov.ru">https://www.mchs.gov.ru</a>	Открытый ресурс
2	Электронная библиотечная система Самарского университета	<a href="https://lib.ssau.ru/els">https://lib.ssau.ru/els</a>	Открытый ресурс
3	Министерство обороны РФ	<a href="http://www.mil.ru">http://www.mil.ru</a>	Открытый ресурс
4	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.	<a href="https://biblio-online.ru">https://biblio-online.ru</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БИОЛОГИЯ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ОП</u>
Индекс дисциплины	<u>СО.БД.11</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

и «Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования» письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592

Составители:

А. М. Титова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный предмет «Биология» обеспечивает формирование у обучающихся представлений о научной картине мира; расширяет и обобщает знания о живой природе; создаёт условия для: познания законов живой природы, формирования функциональной грамотности, навыков здорового и безопасного образа жизни, экологического мышления, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Большое значение учебный предмет «Биология» имеет также для решения воспитательных и развивающих задач среднего общего образования, социализации обучающихся. Изучение биологии обеспечивает условия для формирования интеллектуальных, коммуникационных и информационных навыков, эстетической культуры, способствует интеграции биологических знаний с представлениями из других учебных предметов, в частности, физики, химии и географии.

## 2. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Задачи:

освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира; о методах научного познания; строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации; выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии; формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации; становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии; формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий; воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы; осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения; применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В системе среднего общего образования «Биология», изучаемая на базовом уровне, является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной образовательной области «Естественные науки».

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 66 час:

2 семестр: 66 час.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Личностные

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- духовно-нравственного воспитания:
- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- трудового воспитания:
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**Метапредметные**

### 1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

#### б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

#### в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- 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;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### 2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

#### а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

#### б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### 3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

#### а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

#### б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

#### в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

## Предметные

- 1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;
- 2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;
- 3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;
- 4) сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;
- 5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;
- 6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;
- 7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;
- 8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- 9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;
- 10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Раздел 1. Цитология

Биология как наука. Состав и строение клетки. Жизнедеятельность клетки.

### Раздел 2. Генетика и селекция

Размножение и развитие организмов. Наследственность и изменчивость. Селекция и биотехнология.

### Раздел 3. Эволюционная биология

Теория эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле.

### Раздел 4. Экология

Организмы и окружающая среда. Сообщества и экологические системы.

## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2 СЕМЕСТР

Общее количество - 66 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (другие формы контроля) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Цитология			18 час

<p>Биология как наука. Состав и строение клетки. Жизнедеятельность клетки.</p>	<p>Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками. Химический состав клетки. Клеточная теория. Клетка как целостная живая система. Обмен веществ. Неклеточные формы жизни - вирусы.</p>	<p>Характеризовать биологию как науку, её место и роль среди других естественных наук. Называть важнейшие отрасли биологических знаний и задачи биологии XXI в. Доказывать единство элементарного состава как одно из свойств живого. Отмечать сходство и различия в строении клеток бактерий, животных, растений и грибов. Описывать строение эукариотической клетки по изображениям. Сравнить фотосинтез и хемосинтез.</p>	<p>18</p>
<p>Раздел 2. Генетика и селекция</p>			<p>18 час</p>
<p>Размножение и развитие организмов. Наследственность и изменчивость. Селекция и биотехнология.</p>	<p>Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Формы размножения организмов. Индивидуальное развитие организмов. Закономерности наследования признаков. Изменчивость. Методы и достижения селекции. Биотехнология.</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: клеточный цикл, хромосома, митоз, ген, генотип, фенотип, наследственность, изменчивость, биотехнология. Характеризовать особенности и значение бесполого и полового способов размножения. Пользоваться генетической терминологией и символикой для записи генотипических схем скрещивания. Раскрывать содержание законов наследственности. Излагать учение Н. И. Вавилова. Приводить примеры достижений селекции растений и животных.</p>	<p>18</p>
<p>Раздел 3. Эволюционная биология</p>			<p>12 час</p>
<p>Теория эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле.</p>	<p>Вид: критерии и структура. Популяция. Факторы эволюции. Результаты эволюции. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира. Эволюция человека.</p>	<p>Характеризовать свидетельства эволюции. Раскрывать содержание эволюционной теории Ч. Дарвина. Характеризовать вид как основную систематическую единицу. Выявлять по изображениям примеры приспособленности к условиям среды обитания. Излагать содержание гипотез и теорий возникновения жизни на Земле. Критически оценивать ненаучную информацию о происхождении человека. Доказывать научную несостоятельность расовых теорий, идей социального дарвинизма и расизма.</p>	<p>12</p>
<p>Раздел 4. Экология</p>			<p>18 час</p>

<p>Организмы и окружающая среда. Сообщества и экологические системы.</p>	<p>Среды обитания и экологические факторы. Экосистемы и закономерности их существования. Биосфера. Сосуществование природы и человечества.</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: биотические факторы, хищничество, паразитизм, конкуренция, симбиоз, нейтрализм. Составлять цепи и сети питания. Оценивать последствия загрязнения воздушной, водной среды, изменения климата, сокращения биоразнообразия. Формулировать собственную позицию по отношению к глобальным и региональным экологическим проблемам, аргументировать свою точку зрения.</p>	<p>18</p>
--	--	---	-----------

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ГЕОГРАФИЯ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ОП</u>
Индекс дисциплины	<u>СО.БД.08</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

и «Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования» письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592

Составители:

Т. В. Смецкая

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 14.03.2023.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

География — это один из немногих учебных предметов, способных успешно выполнить задачу интеграции содержания образования в области естественных и общественных наук.

В основу содержания учебного предмета положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире. Факторами, определяющими содержательную часть, явились интегративность, междисциплинарность, практико-ориентированность, экологизация и гуманизация географии, что позволило более чётко представить географические реалии происходящих в современном мире геополитических, межнациональных и межгосударственных, социокультурных, социально-экономических, геоэкологических событий и процессов.

## 2. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Дисциплина "география" входит в общеобразовательный цикл и является обязательной общеобразовательной дисциплиной учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования, в системе общего образования «География» входит в состав предметной области «Общественно-научные предметы». Освоение содержания курса «География» происходит с опорой на географические знания и умения, сформированные ранее в курсе основной школы.

Учебным планом на изучение географии на базовом уровне отводится 66 часов.

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 66 час:

2 семестр: 66 час.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Личностные

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- духовно-нравственного воспитания:
- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- трудового воспитания:
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**Метапредметные**

## 1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

### а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

### б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

### в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- 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;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

## 2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

### а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

### б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

## 3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

### а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

### б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

### в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

## **Предметные**

Требования к предметным результатам освоения базового курса географии должны отражать:

- 1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;
- 2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;
- 3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
- 4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- 5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;
- 6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений, определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
- 7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- 8) сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- 9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
- 10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Введение**

География как наука

### **Общая характеристика мира**

Современная политическая карта мира  
География мировых природных ресурсов  
География населения мира  
Мировое хозяйство

### **Региональная характеристика мира**

Зарубежная Европа  
Зарубежная Азия  
Африка

Америка  
 Австралия и океания  
 Россия в современном мире

### Глобальные проблемы человечества

Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты

## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2 СЕМЕСТР

Общее количество - 66 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (другие формы контроля) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Введение			2 час
География как наука	Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.	Различать традиционные и новые методы исследований в географических науках; приводить примеры использования методов географических исследований в разных сферах человеческой деятельности; приводить примеры использования ГИС в повседневной деятельности; выделять и формулировать проблемы, которые могут быть решены средствами географии; Называть элементы географической культуры; сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога.	2
Общая характеристика мира			36 час
Современная политическая карта мира	Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире	Различать понятия «политическая география» и «геополитика»; применять понятия «политическая карта», «страна», «государство», «политико-географическое положение» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; выявлять на основе различных источников информации и характеризовать тенденции изменения политической карты мира; описывать новую многополярную модель политического мироустройства.	6

<p>География мировых природных ресурсов</p>	<p>Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды</p>	<p>Описывать положение крупных месторождений полезных ископаемых в мире; приводить примеры стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов; оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.</p>	<p>6</p>
<p>География населения мира</p>	<p>1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития Современная структура населения Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества. 2. Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.</p>	<p>Называть страны-лидеры по численности населения; объяснять особенности динамики численности населения мира. Применять понятия «состав населения», «структура населения», «экономически активное население», «народ», «этнос» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Применять понятия «плотность населения», «миграции населения», «субурбанизация», «ложная урбанизация», «мегалополисы»; применять понятия «уровень жизни населения», «качество жизни населения»,</p>	<p>6</p>

<p>Мировое хозяйство</p>	<p>1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике.</p> <p>2. География основных отраслей мирового хозяйства Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики. Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения. Транспортный комплекс. Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства География отраслей непродовольственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами.</p>	<p>Называть составные элементы мирового хозяйства, четыре сектора мирового хозяйства, основные формы международных экономических отношений и факторы, влияющие на их развитие, географические факторы международной хозяйственной специализации стран; характеризовать отраслевую, террито-риальную и функциональную структуру мирового хозяйства; оценивать тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства. Приводить примеры международной экономической интеграции.</p>	<p>18</p>
<p>Региональная характеристика мира</p>			<p>24 час</p>

Зарубежная Европа	<p>1. Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения. Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе</p> <p>2. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.</p>	<p>Интегрировать знания из школьных курсов географии, истории и обществознания при изучении регионов мира, а также при изучении вопросов геополитики и изменений на политической карте мира; называть субрегионы зарубежной Европы; давать общую экономико-географическую характеристику стран; сравнивать страны различных субрегионов зарубежной Европы по уровню социально-экономического развития с использованием источников географической информации.</p>	4
Зарубежная Азия	<p>Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства</p>	<p>Называть субрегионы зарубежной Азии; сравнивать страны субрегионов зарубежной Азии по уровню социально-экономического развития, специализацию различных стран зарубежной Азии с использованием источников географической информации, давать общую экономико-географическую характеристику стран.</p>	4
Африка	<p>Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки. Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления.</p>	<p>Называть субрегионы Африки; описывать особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов Африки; определять географические факторы международной хозяйственной специализации ЮАР, Алжира, Египта с использованием источников географической информации.</p>	4

Америка	<p>1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства.</p> <p>США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США</p> <p>Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития.</p> <p>Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады.</p> <p>2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. Население Латинской Америки. Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке.</p>	<p>Называть субрегионы Америки; классифицировать страны Америки по особенностям географического положения, по типам воспроизводства населения, по занимаемым ими позициям относительно России; описывать особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов Америки.</p>	4
Австралия и океания	<p>Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании.</p>	<p>Описывать особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства Австралии; определять географические факторы международной хозяйственной специализации Австралии и стран Океании с использованием источников географической информации.</p>	4
Россия в современном мире	<p>Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства.</p> <p>География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России.</p>	<p>Характеризовать политико-географическое положение России с использованием источников географической информации, конкурентные преимущества экономики России, роль России в международном географическом разделении труда; оценивать политико-географическое положение России.</p>	4
Глобальные проблемы человечества			4 час

<p>Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты</p>	<p>Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.</p>	<p>Приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука на региональном уровне, в разных странах, в том числе и России, примеры взаимосвязи глобальных проблем человечества, примеры изменений геосистем в результате природных и антропогенных воздействий. Сопоставлять и анализировать различные точки зрения по возможным путям решения глобальных проблем человечества.</p>	<p>4</p>
--	--	---	----------

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ОПЦ.01</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3, 4 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

Составители:

С. В. Пахомова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 23.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Уметь: оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; применять методы и средства единства и точности измерений Знать: требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); основные понятия об измерениях и единицах физических величин
ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.	Уметь: читать чертежи и требования к деталям служебного назначения, анализировать технологичность изделий Знать: способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Общий объём дисциплины: 138 час.
Объём дисциплины: 94 час.
<u>Третий семестр</u>
Объём контактной работы: 80 час.
Другие формы контроля: 0 час.
Практические занятия: 80 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема 1 Геометрическое черчение (20 час.)
Тема 2 Проекционное черчение (20 час.)
Тема 3 Машиностроительное черчение. Виды изображений (12 час.)
Тема 4 Машиностроительное черчение. Разъемные соединения (16 час.)
Тема 5 Машиностроительное черчение. Неразъемные соединения (12 час.)
Самостоятельная работа: 14 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1 Геометрическое черчение (2 час.)
<i>Обязательная часть</i>
Тема 2 Проекционное черчение (2 час.)
Тема 3 Машиностроительное черчение. Виды изображений (4 час.)
Тема 4 Машиностроительное черчение. Разъемные соединения (2 час.)
Тема 5 Машиностроительное черчение. Неразъемные соединения (4 час.)
Объём дисциплины: 44 час.
<u>Четвертый семестр</u>
Объём контактной работы: 36 час.
Практические занятия: 36 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема 6 Сборочные чертежи, эскизы, спецификации. (30 час.)
Тема 7 Строительное черчение (6 час.)
Самостоятельная работа: 8 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема 6 Сборочные чертежи, эскизы, спецификации. (6 час.)
Тема 7 Строительное черчение (2 час.)
Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
2	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета
3	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Компас-3D (Аскон)
2. MS Windows 8 (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511680> (дата обращения: 03.10.2023). — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/inzhenernaya-grafika-511680>
2. Колошкина, И. Е. Инженерная графика. CAD : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12484-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517545> (дата обращения: 03.10.2023). — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/inzhenernaya-grafika-cad-517545#page/1>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Иванова, Л. А. Инженерная графика для СПО. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Иванова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 35 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13815-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519779> (дата обращения: 03.10.2023). — Режим доступа: <https://urait.ru/book/inzhenernaya-grafika-dlya-spo-testy-519779>
2. Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями : учебное пособие для вузов / В. П. Большаков, А. В. Чагина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12937-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512927> (дата обращения: 03.10.2023). — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/inzhenernaya-i-kompyuternaya-grafika-izdeliya-s-rezbovymi-soedineniyami-512927>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Юрайт образовательная платформа	<a href="https://urait.ru/book/kompyuternaya-grafika-510043">https://urait.ru/book/kompyuternaya-grafika-510043</a>	Открытый ресурс
2	Юрайт образовательная платформа	<a href="https://urait.ru/book/osnovy-kompyuternoy-grafiki-511419">https://urait.ru/book/osnovy-kompyuternoy-grafiki-511419</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ОП</u>
Индекс дисциплины	<u>СО.БД.03</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, другие формы контроля</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

и «Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования» письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592

Составители:

М. В. Осипенко

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа по иностранному языку для старшей школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

В ней учитываются возрастные и психологические особенности студентов, обучающихся на ступени основного общего образования, а также учитывается значимость данного образования для продолжения изучения предметов, входящих в профессиональный цикл и профессиональные модули, и для успешной социализации студентов.

## 2. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- Формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- Формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на иностранном языке в различных формах и на различные темы.

Задачи:

- изучить грамматический минимум;
- изучить лексический минимум, необходимый для успешной коммуникации;
- переводить тексты на повседневные темы со словарем и без;
- находить материал для подготовки сообщения по теме.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Дисциплина "Иностранный язык" входит в общепрофессиональный учебный цикл, имеет межпредметные связи со всеми профессиональными модулями в области профессиональной терминологии на иностранном языке.

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 78 час:

1 семестр: 34 час.

2 семестр: 44 час.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Личностные**

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- духовно-нравственного воспитания:
- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- трудового воспитания:
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**Метапредметные**

### 1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

#### б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

#### в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- 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;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### 2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

#### а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

#### б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### 3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

#### а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

#### б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

#### в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

## Предметные

Предметные результаты:

- 1) овладение основными видами деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;
  - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;
  - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;
  - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;
  - письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;
  - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;
- 2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенный в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;
- 3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;
- 4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;
- 5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
- 6) овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;
- 7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;
- 8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);
- 9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникативных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Раздел 1

О себе

### Раздел 2

## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 СЕМЕСТР

Общее количество - 34 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (другие формы контроля) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1			34 час
О себе	Учащиеся изучают темы о семье, рабочем дне, своей квартире, о своем техникуме.	Студенты изучают на иностранном языке лексические единицы и речевые обороты для выражения информации на иностранном языке о себе, своей семье, своем распорядке дня, месте жительства и месте обучения.	34

### 2 СЕМЕСТР

Общее количество - 44 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (другие формы контроля) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 2			32 час
Моя страна	Учащиеся изучают темы о России, Москве, Самаре.	Студенты изучают на иностранном языке географические, культурологические, экономические особенности страны, в которой живут (России), ее столицы, а также городе, в котором проживают. Изучают времена группы Simple, Continuous, типы вопросов.	32
Раздел 3			12 час
Этикет	Учащиеся изучают нормы поведения, этикет, культуру поведения в обществе.	Студенты изучают на иностранном языке разновидности этикета, правила поведения в обществе, фразы благодарности, извинений, привлечения внимания на иностранном языке.	12

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>СГЦ.02</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2, 3 курсы, 3, 4, 5 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, другие формы контроля,</u> <u>другие формы контроля</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

Составители:

Ю. Е. Мингазова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Знать: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Уметь: - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Знать: – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Уметь: – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Общий объем дисциплины: 132 час.
Объем дисциплины: 40 час.
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 32 час.
Другие формы контроля: 0 час.
Практические занятия: 32 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема 1. Страна изучаемого языка. Степени сравнения имен прилагательных и наречий. Профессия технолог. Технология машиностроения сегодня. (12 час.)
Тема 2. Столица страны изучаемого языка. Настоящее совершенное время. Металлы. (10 час.)
Тема 3. Политическая система страны. Прошедшее совершенное время. Станки. (10 час.)
Самостоятельная работа: 8 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 4. Социальная защищенность. Модальные глаголы. Оборудование для работы технолога. (8 час.)
Объем дисциплины: 48 час.
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 36 час.
Другие формы контроля: 0 час.
Практические занятия: 36 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема 5. Образование в стране изучаемого языка. Оснащение завода. (10 час.)
Тема 6. Средства массовой информации. Словообразование. Организация работы производственного участка. (6 час.)
Тема 7. Великие писатели страны. Страдательный залог. Обработка деталей. (10 час.)
Тема 8. Великие ученые страны. Сложное дополнение. Работы по металлу. (10 час.)
Самостоятельная работа: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 9. История страны изучаемого языка. Обработка металлов давлением. (12 час.)
Объем дисциплины: 44 час.
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 32 час.
Другие формы контроля: 0 час.
Практические занятия: 32 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема 10. Страны, говорящие на изучаемом языке. Сослагательное наклонение. Автоматизированное производство. (18 час.)

Тема 11. Инновации в машиностроении. Составление резюме на должность технолога. (14 час.)
Самостоятельная работа: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 12. Политическая система страны. Перспективы отрасли. (12 час.)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Кабинет иностранного языка	Оборудование: комплект учебно-наглядных пособий (плакаты), доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства: компьютер, проектор, экран
2	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета
3	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Салманова, О. Б. Английский язык для студентов авиационного профиля : [учеб. пособие]. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (2,
2. Мишина, Ю. Е. Основы теории английского языка: лексикология, стилистика и анализ текста : [учеб. пособие]. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (2,44 Мб)

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Козырева, М. П. Лингвострановедение Великобритании (на английском языке) : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (1,
2. Троицкая, Ю. В. Развитие коммуникативной мобильности студентов технических специальностей : [учеб. пособие]. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (1,

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Электронная библиотечная система Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru/els">http://lib.ssau.ru/els</a>	Открытый ресурс
2	Электронная библиотечная система Лань	<a href="https://lanbook.com/">https://lanbook.com/</a>	Открытый ресурс
3	Образовательная платформа Юрайт	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИНФОРМАТИКА**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ОП</u>
Индекс дисциплины	<u>СО.БД.05</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

и «Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования» письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592

Составители:

И. Н. Белова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №8 от 17.03.2023.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный предмет «Информатика» в среднем общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики опирается на содержание курса информатики основной школы и опыт постоянного применения ИКТ, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Результаты изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

- понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;
- умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания

## 2. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке

труда. В связи с этим изучение предмета "Информатика" должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курс информатики на уровне среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 111 час:

- 1 семестр: 51 час.
- 2 семестр: 60 час.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Личностные

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- духовно-нравственного воспитания:
- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- трудового воспитания:
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**Метапредметные**

### 1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

#### б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

#### в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- 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;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### 2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

#### а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

#### б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### 3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

#### а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

#### б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

#### в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

## Предметные

- 1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
- 2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- 3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- 4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
- 5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- 6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
- 7) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
- 8) умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);
- 9) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
- 10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
- 11) умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;
- 12) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Раздел 1. Информация и информационные процессы.

Информация, ее виды и свойства. Информационная грамотность и информационная культура. Подходы к измерению информации. Информационные связи в системах различной природы. Системы управления. Кодирование и декодирование информации. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.

### Раздел 2. Компьютер и его программное обеспечение.

История развития вычислительной техники. Основополагающие принципы устройства Пк. Программное обеспечение компьютера. Файловая система компьютера.

### Раздел 3. Представление информации в компьютере.

Системы счисления. Представление информации в различных системах счисления. Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации. Контрольная работа.

### Раздел 4. Элементы теории множеств и алгебры логики

Алгебра логики. Высказывания. Логические операции и выражения. Таблицы истинности, их построение. Анализ таблиц истинности

### Раздел 5. Алгоритмы и элементы программирования.

Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Построение и разработка алгоритмов. Основные сведения о языке программирования. Анализ программы. Операторы ввода-вывода. Линейные программы. Условный оператор. Оператор цикла. Массивы. Структурное программирование. Вспомогательные алгоритмы. Рекурсивные алгоритмы. Итоговое занятие за 1 семестр.

### Раздел 6. Современные технологии создания и обработки информационных объектов.

Текстовые документы. Ввод, редактирование и форматирование документа. Создание списков и таблиц. Создание формул и рисунков. Ссылки. Шаблоны. Объекты компьютерной графики. Создание векторных изображений в Inkscapе. Обработка цифровых фотографий в GIMP. Компьютерные презентации. Создание интерактивной викторины.

#### Раздел 7. Обработка информации в электронных таблицах.

Табличный процессор: основные сведения. Некоторые приемы ввода, редактирования и форматирования в электронных таблицах. Математические, статистические и логические функции. Обработка большого массива данных. Финансовые функции. Текстовые функции. Построение диаграмм для иллюстрации статистических данных. Подбор параметра.

#### Раздел 8. Информационное моделирование.

Модели и моделирование. Моделирование на графах. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных Системы управления базами данных.

#### Раздел 9. Сетевые информационные технологии.

Компьютерные сети, их аппаратное и программное обеспечение. Информационные службы интернета . Коммуникационные службы Интернета. Сетевой этикет. Интернет как глобальная информационная система. Поисковые запросы в сети Интернет. Достоверность информации, представленной в сети.

#### Раздел 10. Основы социальной информатики.

Информационное общество. Информационное право и информационная безопасность. Зачетное занятие

#### Самостоятельная работа

## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 СЕМЕСТР

Общее количество - 51 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (другие формы контроля) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Информация и информационные процессы.			10 час
Информация, ее виды и свойства. Информационная грамотность и информационная культура. Подходы к измерению информации. Информационные связи в системах различной природы. Системы управления. Кодирование и декодирование информации. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Понятие о возможности кодирования с обнаружением и исправлением ошибок при передаче кода. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации. Связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации; определение бита с позиции содержания сообщения. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс.	- использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира; - кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам; - строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; - решать несложные задачи на измерение информации, заключённой в сообщении; - выполнять перевод количества информации из одних единиц в другие.	10
Раздел 2. Компьютер и его программное обеспечение.			6 час
История развития вычислительной техники. основополагающие принципы устройства Пк. Программное обеспечение компьютера. Файловая система компьютера.	История развития вычислительной техники. Поколения компьютеров. основополагающие принципы устройства Пк. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Файловая система компьютера	- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;	6
Раздел 3. Представление информации в компьютере.			12 час

Системы счисления. Представление информации в различных системах счисления. Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации. Контрольная работа.	Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления; перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.	классифицировать системы счисления; осуществлять перевод чисел между системами счисления; - определять информационный объём текстовых сообщений в разных кодировках; - осуществлять кодирование текстовой, графической и звуковой информации	12
--	--	--	----

Раздел 4. Элементы теории множеств и алгебры логики 4 час

Алгебра логики. Высказывания. Логические операции и выражения. Таблицы истинности, их построение. Анализ таблиц истинности	Понятие высказывания. Основные понятия и формулы алгебры логики. Логические операции. Формулы алгебры логики. Таблицы истинности. Правила построения таблиц истинности.	- строить логической выражение по заданной таблице истинности; - решать несложные логические уравнения.	4
--	---	---	---

Раздел 5. Алгоритмы и элементы программирования. 19 час

Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Построение и разработка алгоритмов. Основные сведения о языке программирования. Анализ программы. Операторы ввода-вывода. Линейные программы. Условный оператор. Оператор цикла. Массивы. Структурное программирование. Вспомогательные алгоритмы. Рекурсивные алгоритмы. Итоговое занятие за 1 семестр.	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования. Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива. Сортировка одномерного массива. Подпрограммы.	- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; - узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы; - читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения алгоритмическом языке высокого уровня; - выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления и анализа числовых и текстовых данных; - создавать программы для решения типовых задач.	19
---	--	---	----

## 2 СЕМЕСТР

Общее количество - 60 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 6. Современные технологии создания и обработки информационных объектов.			14 час

Текстовые документы. Ввод, редактирование и форматирование документа. Создание списков и таблиц. Создание формул и рисунков. Ссылки. Шаблоны. Объекты компьютерной графики. Создание векторных изображений в Inkscape. Обработка цифровых фотографий в GIMP. Компьютерные презентации. Создание интерактивной викторины.	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Деловая переписка. Реферат. Правила оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа. Компьютерные презентации.	- разрабатывать структуру документа. Создавать гипертекстовый документ; - применять правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок; - классифицировать компьютерную графику; - описывать основные возможности графических редакторов; - выполнять преобразование графических объектов;	14
Раздел 7. Обработка информации в электронных таблицах.			14 час
Табличный процессор: основные сведения. Некоторые приемы ввода, редактирования и форматирования в электронных таблицах. Математические, статистические и логические функции. Обработка большого массива данных. Финансовые функции. Текстовые функции. Построение диаграмм для иллюстрации статистических данных. Подбор параметра.	Анализ данных. Основные задачи анализа данных. Последовательность решения задач анализа данных. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.	- приводить примеры задач анализа данных; - пояснять на примерах последовательность решения задач анализа данных; - решать простые задачи анализа данных с помощью электронных таблиц; использовать сортировку и фильтры; - использовать средства деловой графики для наглядного представления данных.	14
Раздел 8. Информационное моделирование.			8 час
Модели и моделирование. Моделирование на графах. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных Системы управление базами данных.	Модели и моделирование. Цели моделирования. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа; определение количества различных путей между вершина- ми ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево. Табличные (реляционные) базы данных. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами.	- определять понятия «модель», «моделирование»; определять цель моделирования - применять алгоритмы нахождения кратчайших путей между вершинами ориентированного графа; - проектировать многотабличную базу данных; осуществлять ввод и редактирование данных; осуществлять сортировку, поиск и выбор данных	8
Раздел 9. Сетевые информационные технологии.			4 час
Компьютерные сети, их аппаратное и программное обеспечение. Информационные службы интернета . Коммуникационные службы Интернета. Сетевой этикет. Интернет как глобальная информационная система. Поисковые запросы в сети Интернет. Достоверность информации, представленной в сети.	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён. Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени; интернет-торговля; бронирование билетов, гостиниц и т. п. Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.	- использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах; - использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы; - использовать в повседневной практической деятельности информационные ресурсы интернет сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.	4

Раздел 10. Основы социальной информатики.		4 час	
Информационное общество. Информационное право и информационная безопасность. Зачетное занятие	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. Шифрование данных. Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура.	- формулировать основные правила информационной безопасности; - анализировать законодательную базу, касающуюся информационной безопасности; - использовать паролирование и архивирование для обеспечения защиты информации. - анализировать сущность понятия "информационная культура"	4
Самостоятельная работа		16 час	
			16

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИСТОРИЯ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ОП</u>
Индекс дисциплины	<u>СО.БД.06</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

и «Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования» письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592

Составители:

Л. Г. Арутюнова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Место учебного предмета История в системе среднего общего образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, воспитательным потенциалом, вкладом в становление личности молодого человека. История представляет собирательную картину жизни людей во времени, их социального, созидательного, нравственного опыта. Она служит важным ресурсом самоидентификации личности в окружающем социуме, культурной среде от уровня семьи до уровня своей страны и мира в целом. История дает возможность познания и понимания человека и общества в связи прошлого, настоящего и будущего.

## 2. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации, формирование научного мировоззрения и основ исторического мышления, воспитание гражданственности и патриотизма.

Задачи изучения дисциплины включают:

- сформированность знаний 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 в дискуссии по исторической тематике.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курсу истории предшествует курс истории основной школы.

Уровень изучения истории обеспечивает подготовку учащихся, ориентированных на те специальности, в которых способности к обобщению, к анализу и синтезу информации, умение вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии являются необходимыми инструментами профессиональной деятельности; участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с междисциплинарной и творческой тематикой; возможность решения задач базового уровня сложности.

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 134 час:

1 семестр: 68 час.

2 семестр: 66 час.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Личностные

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- духовно-нравственного воспитания:
- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- трудового воспитания:
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**Метапредметные**

### 1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

#### б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

#### в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- 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;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### 2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

#### а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

#### б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### 3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

#### а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

#### б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

#### в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

## Предметные

- 1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX — начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее — нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее — СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX — начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);
- 2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX — начале XXI века;
- 3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX — начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
- 4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX — начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX — начале XXI века;
- 6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;
- 7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
- 8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты, схемы, по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе — на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);
- 9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;
- 10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
- 11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX — начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Раздел 1. От древней Руси к Российскому государству.

Введение. Место и роль России в системе мировых цивилизаций. Древнерусское государство (862—1240гг.). Русские земли в период раздробленности (1240—1478гг.).

### Раздел 2. Российское государство.

Эпоха Ивана IV Грозного. Смутное время (1598—1613гг.). Россия в XVII веке.

### Раздел 3. Российская империя.

Реформы Петра Великого. Создание империи. Россия в XVIII веке. Россия в первой половине XIX века. Отечественная война 1812 года. Россия во второй половине XIX века. Реформы и контрреформы.

### Раздел 4. Россия в начале XX века.

Первая мировая война. Революция 1917 года и гражданская война (1918—1922гг.)

### Раздел 6. Великая Отечественная война.

Великая Отечественная война 1941-1945гг. Вторая мировая война.

### Раздел 7. СССР в 1945-1991 годы.

СССР в послевоенный период. Начало "холодной войны". Оттепель. Внешняя политика, наука, культура в середине 1960-х - начале 1980-х годов. Ускорение и перестройка. Распад СССР.

### Раздел 8. Российская Федерация в конце XX века.

Радикальные реформы 1992-1993 годов. Экономическое и политическое развитие страны в 1994-1999 годах. Становление новой Федерации.

### Раздел 5. СССР в межвоенное время.

Межвоенное двадцатилетие 1920-1939гг.

## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 СЕМЕСТР

Общее количество - 68 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (другие формы контроля) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1. От древней Руси к Российскому государству.			14 час
Введение. Место и роль России в системе мировых цивилизаций. Древнерусское государство (862—1240гг.). Русские земли в период раздробленности (1240—1478гг.).	Основы исторического познания. Место России во всемирном историческом процессе. Образование Древнерусского государства. Русь в X веке. Русь в XI — начале XII веков. Русские княжества (середина XII века — начало XVI века). Монголо-татарское нашествие (1237—1240гг.). Объединение русских земель вокруг Москвы.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа с текстом в учебнике, научно-популярной литературе.	14
Раздел 2. Российское государство.			10 час
Эпоха Ивана IV Грозного. Смутное время (1598—1613гг.). Россия в XVII веке.	Русское государство и Формирование территории Русского государства. Преобразование в царство. Смутное время. Второе народное ополчение. Политический строй допетровской Руси.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа с текстом в учебнике, научно-популярной литературе.	10
Раздел 3. Российская империя.			16 час
Реформы Петра Великого. Создание империи. Россия в XVIII веке. Россия в первой половине XIX века. Отечественная война 1812 года. Россия во второй половине XIX века. Реформы и контрреформы.	Реформы Петра I и Северная война. Формирование территории Российской империи. Эпоха дворцовых переворотов и Екатерина II Великая. Реформы Александра I, Отечественная война 1812 года и Восстание декабристов. Реформы Александра II и Контрреформы Александра III.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с текстом в учебнике, научно-популярной литературе. Слушание и анализ докладов обучающихся. Систематизация учебного материала.	16
Раздел 4. Россия в начале XX века.			16 час
Первая мировая война. Революция 1917 года и гражданская война (1918—1922гг.)	Правление Николая II. Участие России в Первой мировой войне. Революция 1917 года в России. Февральская революция и Временное правительство России. Октябрьская революция. Гражданская война.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с текстом в учебнике, научно-популярной литературе. Слушание и анализ докладов обучающихся. Систематизация учебного материала.	16
Раздел 5. СССР в межвоенное время.			12 час
Межвоенное двадцатилетие 1920-1939гг.	Внутрипартийная борьба в ВКП(б) в 1920-е годы, НЭП. Образование СССР. Первая пятилетка и коллективизация. Советская наука и культура в 1920-1930гг. Внешняя политика СССР в 1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с текстом в учебнике, научно-популярной литературе. Слушание и анализ докладов обучающихся. Анализ возникающих проблемных ситуаций.	12

## 2 СЕМЕСТР

Общее количество - 66 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 6. Великая Отечественная война.			26 час
Великая Отечественная война 1941-1945гг. Вторая мировая война.	События 1941-1942 гг. Битва за Москву. Сталинградская эпопея. Курская Дуга. Освободительная миссия Советского Союза в Европе. Маршалы Победы. Нюрнбергский процесс над главарями фашистского рейха. Разгром Японии.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с текстом в учебнике, научно-популярной литературе. Слушание и анализ докладов обучающихся. Анализ возникающих проблемных ситуаций.	26
Раздел 7. СССР в 1945-1991 годы.			24 час

СССР в послевоенный период. Начало "холодной войны". Оттепель. Внешняя политика, наука, культура в середине 1960-х - начале 1980-х годов. Ускорение и перестройка. Распад СССР.	Раскол мира на «западный» и «восточный» блоки. «Холодная война». Страна в период оттепели. Внешняя политика, наука и культура в период оттепели. Политическое и социально-экономическое развитие до начала 1980-х годов. Ускорение и перестройка: попытка советской модернизации. Крушение коммунистического режима и распад СССР.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с текстом в учебнике, научно-популярной литературе. Слушание и анализ докладов обучающихся. Анализ возникающих проблемных ситуаций.	24
Раздел 8. Российская Федерация в конце XX века.			16 час
Радикальные реформы 1992-1993 годов. Экономическое и политическое развитие страны в 1994-1999 годах. Становление новой Федерации.	"Лихие девяностые". Обострение политической борьбы. Августовский путч. Финансовые пирамиды. Первая и вторая чеченские кампании. Досрочная отставка Б.Н. Ельцина.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с текстом в учебнике, научно-популярной литературе. Слушание и анализ докладов обучающихся. Анализ возникающих проблемных ситуаций.	16

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИСТОРИЯ РОССИИ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>СГЦ.01</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

Составители:

А. А. Пигарев

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №07 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Знать : основные закономерности и движущие силы исторического развития; основные этапы исторического развития России как основания формирования гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности. Уметь: анализировать историческую информацию, руководствуясь объективностью и историзма; устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями; выявлять существенные особенности исторических процессов и явлений с точки зрения интересов России.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Знать: - духовные и культурные традиции многонационального народа Российской Федерации; методы исторического познания и их роль в решении задач прогрессивного развития мира и России. Уметь: – осознать российскую гражданскую идентичность в поликультурном социуме в соответствии с традиционными общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; использовать знания о культурном многообразии российского общества, принимая традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Объем дисциплины: 92 час.
Третий семестр
Объем контактной работы: 80 час.
Лекционная нагрузка: 80 час.
Обязательная часть
Тема 1. СССР в послевоенные годы. Поздний сталинизм (1945-1953). Послевоенное экономическое развитие страны. (2 час.)
Тема 2. Внешняя политика СССР и международные отношения в послевоенном мире. Холодная война. (4 час.)
Тема 3. «Оттепель» (середина 1950-х — первая половина 1960-х годов). Смена политического курса. Противоречивое реформаторство Н. С. Хрущева и социально-экономическое развитие общества. (4 час.)
Тема 4. Новые реальности внешней политики. (2 час.)
Тема 5. Конец «оттепели». (2 час.)
Тема 6. Советское общество в середине 1960-х начале 1980-х годов. Новое руководство и попытки решения внутренних проблем страны. (4 час.)
Тема 7. Экономическая реформа 1965 года: замыслы и результаты. (2 час.)
Тема 8. Внешняя политика в середине 1960-х начале 1980-х годов. (2 час.)
Тема 9. Агония социализма: Ю. В. Андропов и К. У. Черненко. (2 час.)
Тема 10. М.С.Горбачев. Курс на реформы. (4 час.)
Тема 11. Попытки экономических преобразований. (2 час.)
Тема 12. Реформа политической системы и борьба общественно- политических сил. (2 час.)
Тема 13. Новое политическое мышление и внешняя политика (1985—1991 гг.). Завершение холодной войны. (4 час.)
Тема 14. Обострение межнациональных отношений. (4 час.)
Тема 15. Августовский путч 1991 года. Распад СССР и крах перестройки. (4 час.)
Тема 17. Становление новой России 1992-1999гг. Б.Н.Ельцин и его окружение. Российская экономика в условиях рынка. (6 час.)
Тема 18. Общественно-политическое развитие и становление новой российской государственности. Утверждение государственной символики. (4 час.)
Тема 19. Новые приоритеты внешней политики. Россия правопреемник СССР на международной арене. (6 час.)
Тема 20. Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Президент В.В.Путин (4 час.)
Тема 21. Президент Д.А.Медведев. Основные направления внешней и внутренней политики. (4 час.)
Тема 22. Россия в 2012 — начале 2020-х гг. (6 час.)

Тема 23. Россия сегодня. Специальная военная операция. (6 час.)
Самостоятельная работа: 12 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема 1. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. (2 час.)
Тема 2. Развитие науки, образования, здравоохранения, культура в 1964-1985 гг. (2 час.)
Тема 3. Наш край в 1945-1991 гг. (2 час.)
Тема 4. Наш край в 1992-2022 гг. (2 час.)
Тема 5. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. (2 час.)
Тема 6. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI вв. (2 час.)
Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Кабинет истории	Оборудование: комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, карты), доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства: компьютер
2	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета
3	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512322> (дата обращения: 05.10.2023). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/512322>
2. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 612 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17264-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532755> (дата обращения: 05.10.2023). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/532755>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. История новейшего времени : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09887-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517471> (дата обращения: 05.10.2023). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517471>
2. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510698> (дата обращения: 05.10.2023). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/510698>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Электронная библиотечная система Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru/els">http://lib.ssau.ru/els</a>	Открытый ресурс
2	Хронос. Всемирная история в интернете	<a href="http://www.hrono.info">http://www.hrono.info</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЛИТЕРАТУРА**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ОП</u>
Индекс дисциплины	<u>СО.БД.02</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

и «Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования» письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592

Составители:

преподаватель высшей категории

Л. В. Щукина

преподаватель без категории

М. М. Нестерова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература является одним из ведущих гуманитарных предметов и содействует формированию разносторонне развитой, гармоничной личности, воспитанию гражданина и патриота своей Родины.

Общение с произведениями искусства слова необходимо не просто как факт знакомства с подлинными художественными ценностями, но и как необходимый опыт коммуникации, диалог с писателем.

Художественная картина жизни, нарисованная в произведении при помощи слов, языковых знаков, осваивается учащимися не только эмоционально, но и рационально. Литературу не случайно называют «учебником жизни». Литература является одним из основных источников обогащения речи учащихся, формирования их речевой культуры и коммуникативных навыков. Изучение языка художественных произведений способствует пониманию учащимися эстетической функции слова, овладению ими стилистически окрашенной русской речью.

## 2. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи:

- формирование духовно развитой личности, обладающей гуманистическим мировоззрением, национальным самосознанием и общероссийским гражданским сознанием, чувством патриотизма;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, необходимых для успешной социализации и самореализации личности;
- постижение учащимися вершинных произведений отечественной литературы, их чтение и анализ, основанный на понимании образной природы искусства слова, опирающийся на принципы единства художественной формы и содержания, связи искусства с жизнью, историзма;
- поэтапное, последовательное формирование умений читать, комментировать, анализировать и интерпретировать художественный текст;
- овладение возможными алгоритмами постижения смыслов, заложенных в художественном тексте (или любом другом речевом высказывании), и создание собственного текста, представление своих оценок и суждений по поводу прочитанного;
- овладение важнейшими общеучебными умениями и универсальными учебными действиями (формулировать цели деятельности, планировать её, осуществлять библиографический поиск, находить и обрабатывать необходимую информацию из различных источников, включая Интернет и др.);
- использование опыта общения с произведениями художественной литературы в повседневной жизни и учебной деятельности, речевом самосовершенствовании.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 100 час:

1 семестр: 34 час.

2 семестр: 66 час.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Личностные:**

готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентации, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группах

**Метапредметные:**

1) овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь перенести знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- 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;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2) овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

3) овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их

## Предметные:

- 1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;
- 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;
- 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;
- 4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета; роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; рассказы и пьеса "Вишнёвый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Хорошо!" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, М.А. Цветаевой, А.А. Ахматовой; «Хлеб для собаки» В. Тендрякова; повесть «Собачье сердце» М.А. Булгакова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, рассказы В. Быкова, Б. Васильева, Ю. Бондарева; повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; стихотворения В.С. Высоцкого, Б.Ш. Окуджавы, Н.М. Рубцова.
- 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;
- 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;
- 7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
- 9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнении к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;
- 10) умение сопоставлять произведения русской литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
- 11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;
- 12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;
- 13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Введение.

Обзор русской классической литературы второй половины XIX века.

### Раздел 1. Формирование реализма (1830-1856 гг.)

Поэзия второй половины XIX века. Ф.И. Тютчев. А.А. Фет. А.Н. Островский. И.С. Тургенев

### Раздел 2. Зарождение реализма (1856-1880 гг.)

Ф.М. Достоевский. Л.Н. Толстой.

### Раздел 4. Литература начала XX века. Серебряный век.

И.А. Бунин. А.И. Куприн. М. Горький. А.А. Блок. В.В. Маяковский. С.А. Есенин.

### Раздел 5. Советская литература 20-40 гг. XX века.

Литература 20-40 годов XX века. Поэтессы XX века. Эпоха коллективизации в литературе XX века. Великая Отечественная война в литературе.

### Раздел 6. Литература второй половины XX века.

Поэзия середины XX века. Литература 50-80-х годов. Лагерная проза. Деревенская проза. Обзор русской литературы последних лет.

### Повторение.

Повторение изученного материала.

### Раздел 3. Мировое значение русской литературы. Русская литература рубежа веков.

Мировое значение русской литературы. Русская литература рубежа веков. А.П. Чехов. Литература русского зарубежья.

## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**1 СЕМЕСТР**

Общее количество - 34 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (другие формы контроля) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Введение.			2 час
Обзор русской классической литературы второй половины XIX века.	Русская классическая литература второй половины XIX века (обзор)	Конспектирование лекции, составление её плана, пересказ и ответы на вопросы. Работа со словарём литературоведческих терминов. Групповое обсуждение и обмен знаниями между членами группы.	2
Раздел 1. Формирование реализма (1830-1856 гг.)			12 час
Поэзия второй половины XIX века. Ф.И. Тютчев. А.А. Фет. А.Н. Островский. И.С. Тургенев	Ф.И. Тютчев - поэт, мыслитель. Творческая судьба А.А. Фета. "Колумб Замоскворечья". История создания пьесы А.Н. Островского "Гроза". Быт и нравы "Темного царства". Сила и слабость Катерины. Очерк жизни и творчества И.С. Тургенева. Эпоха в романе "Отцы и дети". Образы дворян. Взаимоотношения Базарова и Аркадия Кирсанова, Базарова и "старой гвардии". Испытание Базарова любовью и смертью.	Выразительное чтение, в т.ч. наизусть. Ответы на вопросы по произведению. Его оценка и анализ.	12
Раздел 2. Зарождение реализма (1856-1880 гг.)			20 час
Ф.М. Достоевский. Л.Н. Толстой.	Идейная направленность. История создания романа Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание". Петербург Достоевского. Индивидуальный бунт Раскольникова. Крушение теории Раскольникова. Раскольников и "сильные мира сего". Жизненный и творческий путь Л.Н. Толстого. "Я старался писать историю народа". "Война - противное человеческому разуму событие". Кутузов и Наполеон, их противостояние в романе Л.Н. Толстого "Война и мир". Путь главных героев Толстого. В чем истинная красота человека? Л.Н. Толстой сегодня.	Создание собственного текста аналитического и интерпретирующего характера в различных форматах. Написание сочинения-размышления.	20

**2 СЕМЕСТР**

Общее количество - 66 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 4. Литература начала XX века. Серебряный век.			22 час

И.А. Бунин. А.И. Куприн. М. Горький. А.А. Блок. В.В. Маяковский. С.А. Есенин.	Жизнь и творчество И.А. Бунина. Рассказы "Темные аллеи", "Чистый понедельник", "Господин из Сан-Франциско". Жизнь и творчество А.И. Куприна. "Гранатовый браслет" - самое прекрасное произведение о любви. Жизненный и творческий путь М. Горького. Правда жизни в рассказах о босяках. Тематика и проблематика романтического творчества М. Горького. Поэтизация сильных и гордых людей ("Старуха Изергиль", "Макар Чудра", "Песнь о Соколе"). Философский смысл пьесы "На дне". Изображение правды жизни в пьесе "На дне". Проблема традиций и новаторства в литературе XX века. Литературные течения поэзии "серебряного века": символизм, акмеизм, футуризм. Поэты "серебряного века", их судьбы. Жизнь и творчество А.А. Блока. Тема Родины в поэзии А.А. Блока. Сведения из биографии В.В. Маяковского. Поэма "Хорошо!" Сведения из биографии С.А. Есенина. Песенная лирика С.А. Есенина.	Устные или письменные ответы на вопросы (с использованием цитирования). Участие в коллективном диалоге. Характеристика тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания стихотворений. Выявление художественно значимых изобразительно-выразительных средств языка произведения. Письменный ответ на проблемный вопрос, написание сочинения на литературную тему и редактирование собственной работы.	22
Раздел 5. Советская литература 20-40 гг. XX века.			16 час
Литература 20-40 годов XX века. Поэтессы XX века. Эпоха коллективизации в литературе XX века. Великая Отечественная война в литературе.	Основные направления поэзии 20-х годов. Жизнь и творчество М.А. Булгакова. Повесть "Собачье сердце". Сведения из биографии А.А. Ахматовой. Тема любви к родной земле, к России. Сведения из биографии М.И. Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы. Эпоха коллективизации в литературе XX века и современная литература о коллективизации. В. Тендряков "Хлеб для собаки". Поэзия Великой Отечественной войны. Романтическое изображение войны в рассказах В. Быкова, Б. Васильева, Ю. Бондарева.	Чтение стихотворений наизусть. Сопоставление текстов самостоятельно (или под руководством преподавателя), определяя линии сопоставления, выбирая аспект для сопоставительного анализа. Анализ авторских знаков препинания в стихотворениях. Написание сочинения.	16
Раздел 6. Литература второй половины XX века.			16 час
Поэзия середины XX века. Литература 50-80-х годов. Лагерная проза. Деревенская проза. Обзор русской литературы последних лет.	Сведения из биографии Б.Л. Пастернака. Философичность лирики. А.Т. Твардовский. Сведения из биографии. Тема войны и памяти в лирике. Поэзия 60-70-х годов. Поиски нового поэтического языка, формы жанра в стихотворениях поэтов. Н.М. Рубцов. Сведения из биографии. Есенинские традиции в творчестве. Поэзия бардов (В. Высоцкий, Б. Окуджава). Сведения из биографии В.Т. Шаламова. Художественное своеобразие прозы. Жизнь и личность А.И. Солженицына. Повесть "Один день Ивана Денисовича" - символ целой эпохи. Русская литература последних лет (обзор).	Конспектирование лекции и статьи учебника, составление их планов и тезисов. Конспектирование литературно-критической статьи и использование её в анализе текста. Составление хронологической таблицы жизни и творчества писателя. Написание отзыва о прочитанном произведении.	16
Повторение.			2 час
Повторение изученного материала.	Повторение изученного материала.	Сравнение, классификация изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям (критериям). Логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Обсуждение театральных или кинематографических версий литературных произведений, их рецензирование. Выбор произведения для самостоятельного чтения.	2
Раздел 3. Мировое значение русской литературы. Русская литература рубежа веков.			10 час

<p>Мировое значение русской литературы. Русская литература рубежа веков. А.П. Чехов. Литература русского зарубежья.</p>	<p>Мировое значение русской литературы. Русская литература рубежа веков. Чехов - мастер короткого рассказа. "Его врагом была пошлость". Путь от Старцева к Ионычу. "Вся Россия - наш сад" (по пьесе А.П. Чехова "Вишневый сад"). Литература русского зарубежья.</p>	<p>Конспектирование статьи из учебника, составление ее плана, пересказ, ответы на вопросы</p>	<p>10</p>
---	---	---	-----------

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**МАТЕМАТИКА**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ОП</u>
Индекс дисциплины	<u>СО.БД.04</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, экзамен</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

и «Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования» письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592

Составители:

Н. И. Андреева

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение математики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

Общие цели изучения математики традиционно реализуются в четырёх направлениях:

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

Профилизация целей математического образования отражается на выборе приоритетов в организации учебной деятельности обучающихся. Для технического профиля профессионального образования выбор целей смещается в прагматическом направлении, предусматривающем усиление и расширение прикладного характера изучения математики, преимущественной ориентации на алгоритмический стиль познавательной деятельности.

Изучение математики как профильной общеобразовательной учебной дисциплины, учитывающей специфику осваиваемых студентами профессий СПО, обеспечивается:

1. выбором различных подходов к введению основных понятий;
2. формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
3. обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной профессии.

## 2. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования.

Задачи дисциплины:

- сформировать умения применять полученные знания при решении различных задач;
- сформировать представления об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- ознакомление студентов с основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформировать представления о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курсу математики предшествует курс математики основной школы.

Уровень изучения математики обеспечивает подготовку учащихся, ориентированных на те специальности, в которых знание математики является необходимым инструментом профессиональной деятельности; способствует к участию в проектной и исследовательской деятельности, связанной с междисциплинарной и творческой тематикой; возможностью решения задач базового уровня сложности.

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 340 час:

1 семестр: 136 час.

2 семестр: 204 час.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Личностные

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- духовно-нравственного воспитания:
- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- трудового воспитания:
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**Метапредметные**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  
устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  
определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  
выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  
вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  
развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  
способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  
овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;  
формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;  
ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  
выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  
анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  
давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;  
разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;  
осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;  
уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  
ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  
создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  
оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  
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;  
владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  
распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;  
владеть различными способами общения и взаимодействия;  
аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;  
развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  
выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;  
принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  
оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;  
предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;  
координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  
осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  
самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  
давать оценку новым ситуациям;  
расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;  
делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;  
оценивать приобретенный опыт;  
способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;  
владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

## Предметные

Требования к предметным результатам освоения курса математики должны отражать:

1. владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
2. умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;
3. умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;
4. умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определённый интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения;
5. умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;
6. умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;
7. умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;
8. умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;
9. умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;
10. умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;
11. умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;
12. умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;
13. умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;
14. умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Раздел 1. Введение. Математика и научно-технический прогресс. Роль математики в подготовке специалистов среднего звена.

Дроби, действия над дробями. Пропорции и проценты.  
Формулы сокращенного умножения. Свойства степеней.  
Линейные, квадратные уравнения и неравенства.  
Системы уравнений и неравенств.

### Раздел 2. Функции, их свойства и графики. Пределы. Непрерывность.

Числовая функция. Способы задания функции. Область определения.  
Свойства функции. Обратная функция.  
График функции. Преобразования графиков.  
Числовая последовательность. Свойства числовой последовательности.  
Предел последовательности.  
Теоремы о пределах последовательности. Нахождение предела.  
Сумма бесконечно-убывающей геометрической прогрессии.  
Предел функции в точке. Основные свойства предела.  
Непрерывность функции в точке и на промежутке. Теоремы о пределах функции.  
Нахождение предела функции.  
Свойства непрерывных функций.  
Решение неравенств методом интервалов.

### **Раздел 3. Степенная, показательная и логарифмическая функции.**

Степень с произвольным действительным и рациональным показателем.  
Степенная функция. Свойства и график.  
Иррациональные уравнения и неравенства.  
Показательная функция. Свойства и график.  
Показательные уравнения и неравенства.  
Понятие логарифма с произвольным основанием.  
Основные логарифмические тождества и формулы.  
Действия над логарифмическими выражениями.  
Логарифмическая функция. Свойства и график.  
Логарифмические уравнения и неравенства.

### **Раздел 4. Тригонометрические функции.**

Радиианное и градусное измерения углов. Связь измерений.  
Тригонометрические функции числового аргумента.  
Основные тригонометрические тождества.  
Преобразование тригонометрических выражений.  
Периодичность тригонометрических функций.  
Функции  $y = \sin x$ ,  $y = \cos x$ . Свойства функций, графики.  
Функции  $y = \tan x$ ,  $y = \cot x$ . Свойства функций, графики.  
Обратные тригонометрические функции.  
Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства.  
Формулы приведения.  
Формулы суммы и разности аргументов.  
Формулы двойного аргумента.  
Формулы суммы и разности одноименных функций.  
Преобразование произведения функций в сумму.  
Преобразования тригонометрических выражений.  
Решение тригонометрических уравнений и неравенств.

### **Раздел 5. Векторы и координаты. Уравнения прямой.**

Основные понятия о векторе. Действия над векторами.  
Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.  
Векторы в пространстве. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам.  
Прямоугольная (декартова) система координат. Действия над векторами в координатах.  
Действия над векторами.  
Деление отрезка в данном отношении. Уравнение прямой через две точки.  
Общее уравнение прямой. Уравнение прямой через данную точку с угловым коэффициентом.  
Нахождение угла между прямыми. Условие параллельности и перпендикулярности прямых.  
Уравнение прямой и окружности.

### **Раздел 6. Производная и ее приложения.**

Понятие о производной функции. Физический смысл производной.  
Производная суммы функций. Производная произведения и частного двух функций.  
Производная степенной функции.  
Производная показательной функции. Производная логарифмической функции.  
Производные тригонометрических функций. Производные обратных тригонометрических функций.  
Сложная функция. Производная сложной функции. Нахождение производной сложной функции.  
Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.  
Вторая производная. Механический смысл производной.  
Исследование функции на монотонность и экстремумы.  
Исследование функции и построение графика.  
Наибольшее и наименьшее значения функции.

### **Раздел 7. Интеграл и его приложения.**

Понятие о дифференциале функции.  
 Понятие неопределенного интеграла. Свойства неопределенного интеграла. Таблица интегралов.  
 Нахождение неопределенного интеграла по таблице.  
 Нахождение неопределенного интеграла путем преобразования его к табличному.  
 Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница.  
 Вычисление определенного интеграла.  
 Геометрический смысл определенного интеграла и его приложение к вычислению плоских фигур.  
 Вычисление площадей плоских фигур.  
 Нахождение пути, пройденного телом за определенный промежуток времени.  
 Вычисление работы переменной силы.

#### Раздел 8. Прямые и плоскости в пространстве.

Повторение планиметрии.  
 Аксиомы стереометрии и их следствия. Взаимное расположение прямых в пространстве.  
 Параллельность прямой и плоскости.  
 Параллельность плоскостей.  
 Перпендикулярность прямой и плоскости. Наклонная и ее проекция на плоскость. Угол между прямой и плоскостью.  
 Теорема о трех перпендикулярах.  
 Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность плоскостей.

#### Раздел 9. Геометрические тела и поверхности.

Понятие о многогранниках. Параллелепипед. Виды параллелепипеда.  
 Призма и ее виды.  
 Пирамида и ее виды.  
 Свойства параллельных сечений в пирамиде.  
 Тела вращения: цилиндр и конус.  
 Сфера и шар.

#### Раздел 10. Площади поверхностей и объёмы геометрических тел.

Площади поверхностей призмы, параллелепипеда.  
 Площадь поверхности пирамиды.  
 Площади поверхностей цилиндра и конуса.  
 Площадь поверхности сферы и ее частей.  
 Объем призмы, параллелепипеда.  
 Объем пирамиды.  
 Объем тел вращения.  
 Объем шара и его частей.

#### Раздел 11. Обобщение изученного материала курса.

#### Самостоятельная работа.

#### Консультация.

#### Экзамен.

## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 СЕМЕСТР

Общее количество - 136 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (другие формы контроля) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Введение. Математика и научно-технический прогресс. Роль математики в подготовке специалистов среднего звена.			12 час
Дроби, действия над дробями. Пропорции и проценты. Формулы сокращенного умножения. Свойства степеней. Линейные, квадратные уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.	Действия над дробями, степенями, процентами, алгебраическими выражениями; свойства пропорций. Решение уравнений, неравенств и систем уравнений и неравенств.	Преобразования выражений, решение текстовых задач.	12
Раздел 2. Функции, их свойства и графики. Пределы. Непрерывность.			30 час

<p>Числовая функция. Способы задания функции. Область определения. Свойства функции. Обратная функция. График функции. Преобразования графиков. Числовая последовательность. Свойства числовой последовательности. Предел последовательности. Теоремы о пределах последовательности. Нахождение предела. Сумма бесконечно-убывающей геометрической прогрессии. Предел функции в точке. Основные свойства предела. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Теоремы о пределах функции. Нахождение предела функции. Свойства непрерывных функций. Решение неравенств методом интервалов.</p>	<p>Числовая функция. Способы задания функции. Числовая последовательность. График функции. Простейшие преобразования графика функции. Монотонность, ограниченность, четность или нечетность, периодичность функции. Обратная функция. Сложная функция. Числовая последовательность. Предел последовательности. Предел функции в точке. Основные свойства предела. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Основные теоремы о непрерывных функциях. Свойства непрерывной на отрезке функции</p>	<p>Построение графиков функций. Свойства функций. Вычисление предела функции в точке и на бесконечности.</p>	<p>30</p>
<p>Раздел 3. Степенная, показательная и логарифмическая функции.</p>			<p>34 час</p>
<p>Степень с произвольным действительным и рациональным показателем. Степенная функция. Свойства и график. Иррациональные уравнения и неравенства. Показательная функция. Свойства и график. Показательные уравнения и неравенства. Понятие логарифма с произвольным основанием. Основные логарифмические тождества и формулы. Действия над логарифмическими выражениями. Логарифмическая функция. Свойства и график. Логарифмические уравнения и неравенства.</p>	<p>Степень с произвольным действительным показателем и ее свойства. Логарифмы и их свойства. Натуральные логарифмы. Правила логарифмирования. Потенцирование. Преобразование выражений. Решение иррациональных уравнений и неравенств. Степенная, показательная, логарифмическая, функции, их свойства и графики. Решение простейших и сводящихся к ним показательных и логарифмических уравнений и неравенств.</p>	<p>Преобразование выражений содержащих степень с рациональным показателем. Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств.</p>	<p>34</p>
<p>Раздел 4. Тригонометрические функции.</p>			<p>60 час</p>

<p>Радианное и градусное измерения углов. Связь измерений.</p> <p>Тригонометрические функции числового аргумента.</p> <p>Основные тригонометрические тождества.</p> <p>Преобразование тригонометрических выражений.</p> <p>Периодичность тригонометрических функций.</p> <p>Функции <math>y = \sin x</math>, <math>y = \cos x</math>.</p> <p>Свойства функций, графики.</p> <p>Функции <math>y = \tan x</math>, <math>y = \cot x</math>. Свойства функций, графики.</p> <p>Обратные тригонометрические функции.</p> <p>Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства.</p> <p>Формулы приведения.</p> <p>Формулы суммы и разности аргументов.</p> <p>Формулы двойного аргумента.</p> <p>Формулы суммы и разности одноименных функций.</p> <p>Преобразование произведения функций в сумму.</p> <p>Преобразования тригонометрических выражений.</p> <p>Решение тригонометрических уравнений и неравенств.</p>	<p>Тригонометрические функции числового аргумента. Вычисление значений тригонометрических выражений. Свойства тригонометрических функций и их графики.</p> <p>Обратные тригонометрические функции.</p> <p>Основные формулы тригонометрии.</p> <p>Решение тригонометрических уравнений и неравенств.</p>	<p>Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств.</p>	60
--	---	--	----

## 2 СЕМЕСТР

Общее количество - 204 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (экзамен) - 12 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 5. Векторы и координаты. Уравнения прямой.			18 час
<p>Основные понятия о векторе.</p> <p>Действия над векторами.</p> <p>Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.</p> <p>Векторы в пространстве.</p> <p>Разложение вектора по трём некомпланарным векторам.</p> <p>Прямоугольная (декартова) система координат. Действия над векторами в координатах.</p> <p>Действия над векторами.</p> <p>Деление отрезка в данном отношении. Уравнение прямой через две точки.</p> <p>Общее уравнение прямой.</p> <p>Уравнение прямой через данную точку с угловым коэффициентом.</p> <p>Нахождение угла между прямыми. Условие параллельности и перпендикулярности прямых.</p> <p>Уравнение прямой и окружности.</p>	<p>Векторы на плоскости и в пространстве.</p> <p>Действия над векторами. Разложение вектора на составляющие.</p> <p>Прямоугольные координаты на плоскости и в пространстве. Действия над векторами, заданными в координатной форме.</p> <p>Скалярное произведение двух векторов.</p> <p>Вычисление длины (модуля) вектора, угла между векторами, расстояние между двумя точками. Уравнения прямой на плоскости.</p> <p>Уравнение прямой и окружности.</p>	<p>Действия с векторами в прямоугольной системе координат. Уравнения прямой и окружности.</p> <p>Решение задач.</p>	18
Раздел 6. Производная и ее приложения.			36 час

<p>Понятие о производной функции. Физический смысл производной.          Производная суммы функций.          Производная произведения и частного двух функций.          Производная степенной функции.          Производная показательной функции.          Производная логарифмической функции.          Производные тригонометрических функций.          Производные обратных тригонометрических функций.          Сложная функция. Производная сложной функции. Нахождение производной сложной функции.          Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.          Вторая производная.          Механический смысл производной.          Исследование функции на монотонность и экстремумы.          Исследование функции и построение графика.          Наибольшее и наименьшее значения функции.</p>	<p>Производная, ее геометрический и механический смысл. Производная степенной функции. Производные тригонометрических функций. Производная суммы, произведения и частного двух функций. Производная сложной функции.          Производная показательной, логарифмической функции. Вторая производная и ее физический смысл.          Дифференциал, его геометрический смысл.          Аналитические признаки постоянства, возрастания и убывания функции.          Исследование функции на экстремум.          Применение производной к построению графиков функций. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке.</p>	<p>Вычисление производных функций. Физический и геометрический смысл производной. Исследование функций методами дифференциального исчисления.</p>	<p>36</p>
<p>Раздел 7. Интеграл и его приложения.</p>			<p>28 час</p>
<p>Понятие о дифференциале функции.          Понятие неопределенного интеграла. Свойства неопределенного интеграла.          Таблица интегралов.          Нахождение неопределенного интеграла по таблице.          Нахождение неопределенного интеграла путем преобразования его к табличному.          Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница.          Вычисление определенного интеграла.          Геометрический смысл определенного интеграла и его приложение к вычислению плоских фигур.          Вычисление площадей плоских фигур.          Нахождение пути, пройденного телом за определенный промежуток времени.          Вычисление работы переменной силы.</p>	<p>Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица основных интегралов.          Нахождение неопределенного интеграла путем преобразования его к табличному.          Определенный интеграл и его геометрический смысл. Основные свойства определенного интеграла. Понятие об интегральной среде. Вычисление определенного интеграла по формуле Ньютона-Лейбница. Вычисление площадей плоских фигур, решение прикладных задач с помощью определенного интеграла.</p>	<p>Вычисление неопределенных и определенных интегралов.          Вычисление площади фигуры ограниченной линиями с использованием определенного интеграла.</p>	<p>28</p>
<p>Раздел 8. Прямые и плоскости в пространстве.</p>			<p>20 час</p>

<p>Повторение планиметрии. Аксиомы стереометрии и их следствия. Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Наклонная и ее проекция на плоскость. Угол между прямой и плоскостью. Теорема о трех перпендикулярах. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность плоскостей.</p>	<p>Аксиомы стереометрии и простейшие следствия из них. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между прямыми. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей. Параллельное проектирование и его свойства. Изображение фигур в стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости. Связь между параллельностью и перпендикулярностью прямых и плоскостей. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей.</p>	<p>Решение задач на параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости.</p>	20
Раздел 9. Геометрические тела и поверхности.			26 час
<p>Понятие о многогранниках. Параллелепипед. Виды параллелепипеда. Призма и ее виды. Пирамида и ее виды. Свойства параллельных сечений в пирамиде. Тела вращения: цилиндр и конус. Сфера и шар.</p>	<p>Геометрическое тело, его поверхность. Многогранники. Призма. Параллелепипед и его свойства. Пирамида. Свойства параллельных сечений в пирамиде. Понятие о правильных многогранниках. Поверхность вращения. Тела вращения. Цилиндр и конус. Сечение цилиндра и конуса плоскостью. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере.</p>	<p>Решение задач на построение сечений в многогранниках.</p>	26
Раздел 10. Площади поверхностей и объёмы геометрических тел.			38 час
<p>Площади поверхностей призмы, параллелепипеда. Площадь поверхности пирамиды. Площади поверхностей цилиндра и конуса. Площадь поверхности сферы и ее частей. Объем призмы, параллелепипеда. Объем пирамиды. Объем тел вращения. Объем шара и его частей.</p>	<p>Площади поверхностей призмы, параллелепипеда. Площадь поверхности пирамиды. Площади поверхностей цилиндра и конуса. Площадь поверхности сферы и ее частей. Объем призмы, параллелепипеда. Объем пирамиды. Объем тел вращения. Объем шара и его частей.</p>	<p>Решение задач на вычисление площади поверхности и объёма в многогранниках.</p>	38
Раздел 11. Обобщение изученного материала курса.			10 час
	Повторение изученного материала.	Подготовка к экзамену.	10
Самостоятельная работа.			14 час
			14
Консультация.			2 час
			2
Экзамен.			12 час
			12

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ОПЦ.08</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

Составители:

В. Н. Травин

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Уметь: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; Знать: структуры плана для решения задач; основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Объём дисциплины: 90 час.
Третий семестр
Объем контактной работы: 64 час.
Лекционная нагрузка: 44 час.
<i>Обязательная часть</i>
Раздел 1. Системы линейных и алгебраических уравнений. (14 час.)
Раздел 2. Основы математического анализа (14 час.)
Раздел 3. Основы теории комплексных чисел. (8 час.)
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики. (8 час.)
Практические занятия: 20 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
ПЗ Решение систем линейных уравнений методом Гаусса (2 час.)
ПЗ Решение простейших задач математической статистики (2 час.)
<i>Обязательная часть</i>
ПЗ Решение систем линейных уравнений методом Крамера. (2 час.)
ПЗ Составление СЛАУ для различных производственных задач (2 час.)
ПЗ Решение СЛАУ различными методами. (2 час.)
ПЗ Дифференцирование сложных функций (2 час.)
ПЗ Решение прикладных задач с помощью производной и дифференциала (2 час.)
ПЗ Действия над комплексными числами в различных формах записи. (2 час.)
ПЗ Применение комплексных чисел при решении задач в профессиональной деятельности (2 час.)
ПЗ Решение простейших задач теории вероятностей (2 час.)
Консультация (текущая): 2 час.
<i>Обязательная часть</i>
Текущая консультация (2 час.)
Самостоятельная работа: 8 час.
<i>Обязательная часть</i>
Возведение в степень и извлечение корня по формуле Муавра Решение задач (2 час.)
Нахождение производной сложной функции . Решение задач (2 час.)
Решение упражнений непосредственным комбинированием. Решение задач (2 час.)
Нахождение частного решения дифференциального уравнения 2 порядка (2 час.)
Контроль (Экзамен) (16 час.)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Кабинет математики	Оборудование: комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, макеты), доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства: компьютер, проектор, экран
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
4	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
5	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. MS Windows 8 (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Математика и информатика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.] ; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512073> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/512073>
2. Туганбаев, А. А. Основы высшей математики. Часть 6 / А. А. Туганбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-44950-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/312884> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/312884>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Информатика и математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 484 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08207-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511568> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/511568>
2. Калинина, В. Н. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Калинина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8773-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512087> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/512087>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Образовательная платформа ЮРАЙТ	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>	Открытый ресурс
2	Российская электронная школа	<a href="http://resh.edu.ru">http://resh.edu.ru</a>	Открытый ресурс
3	СПО в ЭБС Знаниум	<a href="https://new.znanium.com/collections/basic">https://new.znanium.com/collections/basic</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ОПЦ.03</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3, 4 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, другие формы контроля</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

Составители:

преподаватель высшей категории

Л. И. Трифонова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Уметь: распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; Знать: классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве.
ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.	Уметь: оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента; Знать: виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, понятие технологического процесса и его составных элементов;

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Общий объём дисциплины: 122 час.
<u>Объём дисциплины: 64 час.</u>
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 48 час.
Другие формы контроля: 0 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тест по итогам семестра (0 час.)
Лекционная нагрузка: 38 час.
<i>Обязательная часть</i>
Раздел 1. Физико-химические основы материаловедения. (14 час.)
Раздел 2. Углеродистые стали и сплавы (10 час.)
Раздел 3. Термическая и химикотермическая обработка (14 час.)
Практические занятия: 10 час.
<i>Обязательная часть</i>
ПЗ1. Определение механических свойств (4 час.)
ПЗ2. Изучение микроструктур сплавов. Изучение строения и работу микроскопа. Методы металлографического исследования материалов. (2 час.)
ПЗ3. Изучение микроструктур и состав углеродистых сталей и чугунов (4 час.)
Самостоятельная работа: 16 час.
<i>Обязательная часть</i>
Подготовка к практическим занятиям, к другим формам контроля, углубленное изучение некоторых тем: Виды механических испытаний., Классификация и способы получения чугунов и углеродистых сталей. Оборудования для проведения термообработки., Способы устранения дефектов, полиморфные превращения металлов., Способы получения заготовок. Аддитивные технологии в машиностроении. (16 час.)
<u>Объём дисциплины: 58 час.</u>
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 54 час.
Другие формы контроля: 0 час.
<i>Обязательная часть</i>
Заключительный тест (0 час.)
Лекционная нагрузка: 40 час.
<i>Обязательная часть</i>
Раздел 4. Термоциклическая обработка (4 час.)
Раздел 5. Легированные стали и сплавы. (14 час.)
Раздел 6. Сплавы цветных металлов. (10 час.)
Раздел 7. Неметаллические материалы. Коррозия. (12 час.)
Практические занятия: 14 час.
<i>Обязательная часть</i>
ПЗ4. Изучение методики проведения ТО (2 час.)
ПЗ5. Изучение микроструктур легированных сталей и сплавов. (4 час.)
ПЗ6. Изучение микроструктур сплавов цветных металлов. (2 час.)
ПЗ7. Изучение микроструктур высокопрочных сплавов. (2 час.)

ПЗ8. Изучение классификации и строение пластмасс. (4 час.)
Самостоятельная работа: 4 час.
<i>Обязательная часть</i>
Подготовка к практическим занятиям, к другим формам контроля. углубленное изучение некоторых тем. (4 час.)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Лаборатория материаловедения	Оборудование: муфельные печи, микроскоп, твердомеры, прибор Роквелла, пресс Бринелля, микроскоп МиМ-6, шлифовальная машинка, доска, комплект учебно-наглядных пособий (плакаты), столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства: компьютер, проектор, экран
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
4	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета
5	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. 1С:Предприятие (ЗАО "1С")

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — (дата обращения: 17.07.2023). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/494495>
2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — (дата обращения: 17.07.2023). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/494497>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Суворов, Э. В. Материаловедение: методы исследования структуры и состава материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 180 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16041-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/530312>
2. Гуреева, М. А. Металловедение: макро- и микроструктуры литейных алюминиевых сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Гуреева, В. В. Овчинников, И. Н. Манаков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11002-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/494981>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Электронные образовательные ресурсы	<a href="http://window.edu.ru/resource/152/76152">http://window.edu.ru/resource/152/76152</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ОПЦ.04</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122.

Составители:

Н. Ю. Сметкая

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ  
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	знать: требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); основные понятия об измерениях и единицах физических величин; уметь: оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; применять методы и средства единства и точности измерений;
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.	знать: факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий; основы повышения качества продукции; уметь: принимать оперативные меры при выявлении отклонений параметров планового задания при его выполнении персоналом подразделения;

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Объём дисциплины: 100 час.
<b>Четвертый семестр</b>
Объем контактной работы: 72 час.
Лекционная нагрузка: 60 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема 1. Основы стандартизации. (8 час.)
Тема 2. Объекты стандартизации в отрасли. (8 час.)
Тема 3. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости. (20 час.)
Тема 4. Основы метрологии. (16 час.)
Тема 5. Основы сертификации. (8 час.)
Практические занятия: 12 час.
<i>Обязательная часть</i>
ПЗ №1. Экспертиза нормативного документа. (2 час.)
ПЗ №2. Моделирование процессов технологических объектов. (2 час.)
ПЗ №3. Расчёт допусков и посадок. (2 час.)
ПЗ №4. Стандартизация гладких цилиндрических соединений. (2 час.)
ПЗ №5. Построение полей допусков в системе отверстия и вала. (2 час.)
ПЗ №6. Контроль точности формы и расположения поверхностей. (2 час.)
Консультация (текущая): 2 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
(2 час.)
Самостоятельная работа: 10 час.
<i>Обязательная часть</i>
Стандартизация в области экологии. (2 час.)
Ряды предпочтительных чисел. Параметрические ряды. (2 час.)
Система основного отверстия и система основного вала. (2 час.)
Шероховатость и волнистость поверхностей. (2 час.)
Экологическая сертификация (2 час.)
Контроль (Экзамен) (16 час.)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации	Оборудование: стенды с измерительными инструментами и диаграммами, метрологическое оборудование, комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, макеты), доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства: компьютер, проектор, экран
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
4	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
5	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2016 (Microsoft)
2. MS Windows XP (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531716> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/531716>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516856> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/516856>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	ЭБС издательства "Юрайт"	<a href="https://urait.ru/bcode/531716">https://urait.ru/bcode/531716</a>	Открытый ресурс
2	ЭБС издательства "Юрайт"	<a href="https://urait.ru/bcode/516856">https://urait.ru/bcode/516856</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В**  
**МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования	<u>Технология машиностроения</u>
Специальность	
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Индекс дисциплины	<u>ПЦ.05</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3, 4 курсы, 5, 6, 7 семестры</u>

Самара, 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122.

Составители:

И. А. Коновалова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

## 1.1. Цели и задачи профессионального модуля

Цель изучения профессионального модуля - обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Обучающийся должен быть готов соответствовать ожиданиям работодателей быть: ответственным сотрудником, дисциплинированным, трудолюбивым, нацеленным на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящим, коммуникабельным.

В результате освоения модуля обучающийся должен овладеть навыками:

- планировании и нормировании работ машиностроительных цехов, постановке производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке, применении технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонал, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций;
- подготовке и корректировке финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства;
- контроле качества продукции требованиям нормативной документации, анализе причин, разработке, реализации и улучшении процессов системы менеджмента качества структурного подразделения, разработке предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса;
- определении факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения, обеспечении производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применении методов бережливого производства.

## 1.2 Планируемые результаты обучения по профессиональному модулю

Таблица 1.1

Код и наименование компетенции
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала.
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.
ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.

## 2. ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 2

### **МДК.05.02 Реализация технологических процессов в соответствии с требованиями современных технологий и охраны труда**

Объём дисциплины: 72 час.
Пятый семестр
Объём контактной работы: 64 час.
Лекционная нагрузка: 50 час.
<i>Вариативная часть</i>
Раздел 1. Система менеджмента качества (14 час.)
Раздел 2. Контроль качества продукции. (10 час.)
Раздел 3. Реализация техпроцессов в соответствии с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды и бережливого производства (16 час.)
Раздел 4. Аддитивное производство в технологии машиностроения. (10 час.)
Практические занятия: 14 час.
<i>Вариативная часть</i>
ПЗ1. Требования технической документации к качеству деталей (чертеж детали). (2 час.)
ПЗ2. Требования технической документации к качеству деталей (операционная карта, карта эскизов) (2 час.)
ПЗ3. Бережливое производства, как модель повышения эффективности производства. Внедрение модели бережливого производства на предприятии. Установление связей между методами ресурсосбережения и видами ресурсов. (4 час.)
ПЗ4. Энергосбережение. Составление таблицы «Мероприятия по энергосбережению на машиностроительном предприятии». (2 час.)

ПЗ5. Расстановка оборудования на чертеже планировочного решения. Создание спецификации для планировочного решения. (2 час.)
ПЗ6. Запуск, настройка и поддержание заданных параметров работы 3Dпринтера. Контроль параметров печати. (2 час.)
Самостоятельная работа: 8 час.
<i>Вариативная часть</i>
Организация контроля за состоянием окружающей среды. Составление карты организации рабочего места оператора с ПУ. Требования к операторам станков с ПУ 3,4,5 разрядов. Определение источников и путей решения проблем загрязнения поверхностных вод промышленным предприятием. (8 час.)
Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре)
<b>МДК.05.01 Планирование и организация работы структурного подразделения</b>
Общий объем дисциплины: 146 час.
<u>Объем дисциплины: 76 час.</u>
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 72 час.
Другие формы контроля: 0 час.
<i>Обязательная часть</i>
контрольная работа (0 час.)
Лекционная нагрузка: 42 час.
<i>Вариативная часть</i>
Тема 2 Предприятие в условиях рыночной экономики (4 час.)
Тема 3 Организация производства (18 час.)
<i>Обязательная часть</i>
Тема 1 Отрасль в условиях рынка (12 час.)
Тема 4 Организация менеджмента на предприятии (8 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Обязательная часть</i>
ПЗ №1. Расчет амортизационных отчислений (4 час.)
ПЗ №2. Расчет показателей эффективного использования основных средств (4 час.)
ПЗ №3 Расчет показателей эффективного использования оборотных средств (4 час.)
ПЗ №4 Определение длительности производственного цикла и построение графиков при последовательном, параллельном и смешанном видах движения предметов труда в процессе производства продукции (4 час.)
ПЗ №5 Расчет параметров поточной линии (4 час.)
ПЗ №6. Расчет производительности труда (4 час.)
ПЗ №7. Расчет заработной платы производственных рабочих по сдельной форме оплаты труда. Расчет заработной платы вспомогательных рабочих, инженерно-технических работников и служащих, младшего обслуживающего персонала. (6 час.)
Самостоятельная работа: 4 час.
<i>Вариативная часть</i>
Развитие машиностроения в США, Японии, ФРГ, Франции и Италии (4 час.)
<u>Объем дисциплины: 70 час.</u>
<u>Седьмой семестр</u>
Объем контактной работы: 25 час.
Лекционная нагрузка: 15 час.
<i>Вариативная часть</i>
Тема 5 Экономика труда. Себестоимость и цена продукции (5 час.)
Тема 7 Оценка эффективности деятельности структурного подразделения. Основы финансовой грамотности (4 час.)
<i>Обязательная часть</i>
Тема 6 Планирование деятельности структурного подразделения (6 час.)
Практические занятия: 10 час.
<i>Обязательная часть</i>
ПЗ №8 Расчет прибыли и рентабельности предприятия (2 час.)
ПЗ №9 Расчет себестоимости продукции (2 час.)
ПЗ №10 Расчет цены продукции (2 час.)
ПЗ №11 Расчет необходимого количества оборудования и мощности оборудования (2 час.)
ПЗ №12 Расчет календарного, номинального и эффективного фонда рабочего времени одного работника за год. Расчет необходимой численности производственных рабочих, годового фонда и среднемесячной заработной платы производственных рабочих (2 час.)
Курсовое проектирование: 20 час.
<i>Обязательная часть</i>
Этап 1 Выдача задания на курсовую работу, определение целей и задач. Расчет программы выпуска деталей, номенклатуры обрабатываемых деталей, размера партии деталей (2 час.)
Этап 2 Расчет нормы времени и расценок на обработку детали по операциям (2 час.)
Этап 3 Расчет количества необходимого оборудования. Построение графика загрузки оборудования. Составление сводной ведомости оборудования. Расчет производственной площади оборудования (2 час.)
Этап 4 Анализ возможности многостаночного обслуживания. Расчет численности производственных рабочих (2 час.)
Этап 5 Расчет стоимости материалов (2 час.)

Этап 6 Калькуляция цеховой себестоимости детали (2 час.)
Этап 7 Подготовка исходных данных для экономического сравнения вариантов технологического процесса (2 час.)
Этап 8 Расчет капитальных вложений по вариантам технологического процесса (2 час.)
Этап 9 Обоснование экономической эффективности спроектированного технологического процесса (2 час.)
Этап 10 Разработка сводной ведомости технико-экономических показателей разработанного технологического процесса (2 час.)
Самостоятельная работа: 25 час.
<i>Вариативная часть</i>
Развитие менеджмента в Японии, ФРГ, США. Стратегические и тактические планы в системе менеджмента. Внешняя и внутренняя среда предприятия. Мотивация потребностей и делегирование. Самостоятельная подготовка к выполнению практических занятий, решение задач, сбор информации для курсового проектирования (25 час.)
<b>ПП.05.01 Производственная практика</b>
Объем практики: 108 час.
<b>Седьмой семестр</b>
Объем контактной работы: 2 час.
Объем самостоятельной работы: 104 час.
Часы на контроль: 2 час.

*Промежуточная аттестация по профессиональному модулю: Комплексный зачет по модулю "Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве"*

### 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Комплексный зачет выставляется при положительных результатах освоения междисциплинарных курсов и практик, входящих в состав профессионального модуля.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ОП</u>
Индекс дисциплины	<u>СО.БД.13</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

и «Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования» письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592

Составители:

преподаватель высшей категории

А. В. Чернышев

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» в среднем общем образовании отражает область научно-практической деятельности, направленной на изучение закономерностей возникновения опасностей, их свойств, последствий влияния на человека, основ защиты его здоровья и жизни, среды проживания, на разработку и реализацию средств и мероприятий по созданию и поддержке здоровых и безопасных условий жизни и деятельности, т. е. это наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека со средой обитания.

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает:

- формирование личности обучающегося с высоким уровнем культуры и мотивации ведения безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни;
- достижение обучающимися базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, соответствующего интересам обучающихся и потребностям общества в формировании полноценной личности безопасного типа;
- подготовку обучающихся к решению актуальных практических задач безопасности жизнедеятельности в повседневной жизни.

## 2. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная цель изучения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» — достижение обучающимися базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с актуальными потребностями личности, общества

и государства, что предполагает:

- способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;
- знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Задачи изучения дисциплины включает приобретения умений применять, анализировать, преобразовать информационные модели реальных объектов и процессов используя при этом информационные коммуникационные технологии (ИКТ) в том числе при изучении других дисциплин.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 68 час:

1 семестр: 68 час.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Личностные

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- духовно-нравственного воспитания:
- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- трудового воспитания:
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**Метапредметные**

### 1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

#### б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

#### в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- 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;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### 2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

#### а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

#### б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### 3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

#### а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

#### б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

#### в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

## **Предметные**

Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

Знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;

Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;

Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;

Знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;

Знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

## **5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Тема 1 Безопасность человека в современном обществе**

**Тема 2 Меры безопасности на транспорте**

**Тема 3 Безопасность жизнедеятельности в быту**

**Тема 4 Безопасность в общественных местах, местах массового скопления людей**

**Тема 5 Правовые основы военной службы в РФ**

**Тема 6 Подготовка граждан к военной службе**

**Тема 7 История создания ВС РФ**

**Тема 8 Дни воинской славы РФ**

**Тема 9 Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации**

**Тема 10 Организационная структура ВС РФ и её задачи**

**Тема 11 Современные ВС РФ**

**Тема 12 Воинские специальности в ВС РФ**

**Тема 13 Воинские символы и традиции Вооружённых Сил Российской Федерации**

**Тема 14 Призыв на военную службу и порядок увольнения военной службы**

Тема 15 Основы законодательства РФ по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций

Тема 16 Единая государственная система предупреждения и ликвидации Чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Тема 17 Гражданская оборона РФ

Тема 18 Индивидуальные средства защиты

Тема 19 Аварийно-спасательные работы и другие неотложные работы в зоне поражения

Тема 20 ЧС техногенного характера

Тема 21 ЧС природного характера и социального характера

Тема 22 Экологическая безопасность

Тема 23 История возникновения терроризма. Правовые основы по противодействию терроризму в РФ.

Тема 24 Мероприятия по противодействию терроризма проводимые в РФ

Тема 25 Инструкция по противодействию терроризму

Тема 26 Основы здорового образа жизни

Тема 27 Вредные привычки и их влияние на здоровье человека

Тема 28 Основы медицинских знаний

Тема 29 Доврачебная медицинская помощь

Практическая работа 1 Стрелковая подготовка

Практическая работа 2 Устройство и принцип действия АКМ, ручных гранат. Приемы и правила стрельбы

Практическая работа 3 Практическая работаТактическая подготовка

Практическая работа 4 Индивидуальные средства защиты

Практическая работа 5 )Инженерная подготовка

## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 СЕМЕСТР

Общее количество - 68 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Тема 1 Безопасность человека в современном обществе			2 час
	Анализировать общие правила безопасности жизнедеятельности		2
Тема 2 Меры безопасности на транспорте			2 час
	Изучить обязанности участников дорожного движения. Правила дорожного движения для пешеходов, пассажиров, водителей.		2
Тема 3 Безопасность жизнедеятельности в быту			2 час
	Уметь выявлять опасности жизнедеятельности в быту.		2
Тема 4 Безопасность в общественных местах, местах массового скопления людей			2 час
	Анализировать порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки		2
Тема 5 Правовые основы военной службы в РФ			2 час
	Изучить требования ФЗ РФ О воинской службе		2

Тема 6 Подготовка граждан к военной службе		2 час	
	Изучить допризывную подготовку. Подготовку по основам военной службы в образовательных организациях		2
Тема 7 История создания ВС РФ		2 час	
	Исследовать историю создания российской армии. Победа в Великой Отечественной войне (1941-1945).		2
Тема 8 Дни воинской славы РФ		2 час	
	Изучить Дни воинской славы (победные дни) России. Памятные даты России.		2
Тема 9 Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации		2 час	
	Исследовать национальные интересы Российской Федерации и стратегические национальные приоритеты.		2
Тема 10 Организационная структура ВС РФ и её задачи		2 час	
	Анализировать условия применения Видов и родов войск Вооружённых Сил Российской Федерации. Воинские должности и звания в Вооружённых Силах Российской Федерации		2
Тема 11 Современные ВС РФ		2 час	
	Исследовать систему военного образования в РФ		2
Тема 12 Воинские специальности в ВС РФ		2 час	
	Изучить организацию подготовки офицерских кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации		2
Тема 13 Воинские символы и традиции Вооружённых Сил Российской Федерации		2 час	
	Изучить традиции, ритуалы Вооружённых Сил Российской Федерации. Воинский долг. Дружба и войсковое товарищество.		2
Тема 14 Призыв на военную службу и порядок увольнения военной службы		2 час	
	Ознакомиться с понятиями: "Воинская обязанность граждан Российской Федерации в мирное время, в период мобилизации, военного положения и в военное время"		2
Тема 15 Основы законодательства РФ по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций		2 час	
	Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций		2
Тема 16 Единая государственная система предупреждения и ликвидации Чрезвычайных ситуаций (РСЧС)		2 час	
	Анализировать структуру и основные задачи РСЧС. Функциональные и территориальные подсистемы РСЧС.		2
Тема 17 Гражданская оборона РФ		2 час	
	Ознакомиться с положением ФЗ "О Гражданской обороне РФ" и её основные задачи на современном этапе		2
Тема 18 Индивидуальные средства защиты		2 час	
	Получить представление о средствах индивидуальной защиты органов дыхания и средства индивидуальной защиты кожи		2
Тема 19 Аварийно-спасательные работы и другие неотложные работы в зоне поражения		2 час	
	Ознакомиться с задачами аварийно-спасательных и неотложных работ. Приёмы и способы выполнения спасательных работ		2
Тема 20 ЧС техногенного характера		2 час	
	Анализировать понятия: «чрезвычайная ситуация», «авария», «катастрофа», Причины ЧС техногенного характера		2
Тема 21 ЧС природного характера и социального характера		2 час	
	Исследовать источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах.		2
Тема 22 Экологическая безопасность		2 час	

	Исследовать экологическую опасность в жизнедеятельности человека Правила использования питьевой воды. Качество продуктов питания. Правила хранения и употребления продуктов питания.		2
Тема 23 История возникновения терроризма. Правовые основы по противодействию терроризму в РФ.			2 час
	Исследовать правила безопасности, которые следует соблюдать, чтобы не попасть в сферу влияния неформальной группировки. Ответственность граждан за участие в экстремистской и террористической деятельности		2
Тема 24 Мероприятия по противодействию терроризма проводимые в РФ			2 час
	Исследовать мероприятия по противодействию экстремизму и терроризму на государственном уровне.		2
Тема 25 Инструкция по противодействию терроризму			2 час
	Преобразовать уровни террористической опасности систему защиты учебного заведения. Меры личной безопасности при вооружённом нападении на образовательную организацию. Действия при угрозе совершения террористического акта		2
Тема 26 Основы здорового образа жизни			2 час
	Применять основные составляющие здорового образа жизни в систему обеспечения жизнедеятельности человека . Главная цель здорового образа жизни - сохранение здоровья		2
Тема 27 Вредные привычки и их влияние на здоровье человека			2 час
	Познавательная деятельность вредных привычек для здоровья человека. Наркотизм - одна из главных угроз общественному здоровью. Профилактика наркомании		2
Тема 28 Основы медицинских знаний			2 час
	Анализ видов неинфекционных заболеваний		2
Тема 29 Доврачебная медицинская помощь			2 час
	Изучить порядок оказания первой медицинской помощи и правила её оказания. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний		2
Практическая работа 1 Строевая подготовка			2 час
	Применение основ строевой подготовки в ВС РФ. Строи и управление ими. Строевая подготовка. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении.		2
Практическая работа 2 Устройство и принцип действия АКМ, ручных гранат. Приемы и правила стрельбы			2 час
	Изучить на практике Устройство Автомат Калашникова (АК-74). Основы и правила стрельбы. Устройство и принцип действия ручных гранат		2
Практическая работа 3 Практическая работаТактическая подготовка			2 час
	Изучить действия солдата в современном общевойсковом бою. Получить практику в боевом применении вооружения мотострелкового отделения на БМП.		2
Практическая работа 4 Индивидуальные средства защиты			2 час
	Изучить и получить практику в устройстве и надевании фильтрующего противогаза, респиратора, общевойсковго защитного комплекта (ОЗК).		2
Практическая работа 5 )Инженерная подготовка			2 час
	Применить полученные практические навыки в сооружении для защиты личного состава.		2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>СГЦ.05</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122.

Составители:

Л. И. Трифонова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов в профессиональной деятельности;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Уметь: определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Знать: основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Объём дисциплины: 46 час.
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 36 час.
Лекционная нагрузка: 30 час.
<i>Обязательная часть</i>
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия . (6 час.)
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками (6 час.)
Раздел 3. Инструменты бережливого производства. (18 час.)
Практические занятия: 6 час.
<i>Обязательная часть</i>
ПЗ 1. Изучение и применение системы "5 - С". (2 час.)
ПЗ2. Изучение методики расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. (2 час.)
ПЗ 3. Изучение методики создания потока единичных изделий и потока создания ценности. (2 час.)
Самостоятельная работа: 10 час.
<i>Обязательная часть</i>
Стандартизированная работа. Хронометраж. Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. (10 час.)
Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
4	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. MS Windows 8 (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531211> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/531211>
2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45505-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271253> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/271253>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/171543>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	ЭБС «Знаниум»	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>	Открытый ресурс
2	ЭБС «Кнорус»	<a href="https://book.ru/">https://book.ru/</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОХРАНА ТРУДА**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ОПЦ.07</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122.

Составители:

О. Г. Жульженко

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 23.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Умения: - организовывать работу коллектива и команды; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты. Знания: - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации .
ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.	Умения: - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса. Знания: - нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств; виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении; правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса. Практический опыт:- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей с соблюдением требований охраны труда.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Объём дисциплины: 88 час.
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 64 час.
Лекционная нагрузка: 50 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Управление безопасностью труда (12 час.)
Тема 2. Техника безопасности на производстве (10 час.)
Тема 3. Защита человека от вредных факторов (8 час.)
Тема 4. Обеспечение комфортных условий труда (6 час.)
Тема 5. Психофизические и эргономические основы безопасности труда (8 час.)
Тема 6. Пожарная безопасность (6 час.)
Практические занятия: 14 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
ПРН№1. Оформление акта форма Н-1 (2 час.)
ПРН№2. Оказание первой медицинской помощи при несчастных случаях (2 час.)
ПРН№3. Вредные вещества, их воздействие и нормирование (2 час.)
ПРН№4. Измерение параметров микроклимата в помещении (2 час.)
ПРН№5 Измерение освещенности на рабочем месте (2 час.)
ПРН№6. Оценка энергозатрат человека при физической нагрузке (2 час.)
ПРН№8. Классификация первичных средств тушения пожаров (2 час.)
Консультация (текущая): 2 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Консультация (2 час.)
Самостоятельная работа: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Защита от ультра- и инфразвука (2 час.)
Защита от ионизирующих излучений и электромагнитных полей (2 час.)
Эргономика на предприятиях (2 час.)
Контроль (Экзамен) (16 час.)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Кабинет охраны труда	Оборудование: комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, планшеты, видеоматериалы), средства защиты, огнетушители, люксометр, психрометр; технические средства: компьютер, проектор, экран
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета
4	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
5	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 739 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16697-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531590> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/531590>
2. Сафонов, А. А. Охрана труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 485 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18090-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534258> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/534258>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Бузуев, И.И. Специальная оценка условий труда. Оформление итоговых результатов : практикум / И. И. Бузуев, И. А. Сумарченкова, Д. О. Буклешев; Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности.- Самара, 2019.- 143 с.[https://elib.samgtu.ru/readdoc?uid=els\\_samgtu|elib|3675](https://elib.samgtu.ru/readdoc?uid=els_samgtu|elib|3675) – Режим доступа: [https://elib.samgtu.ru/readdoc?uid=els\\_samgtu|elib|3675](https://elib.samgtu.ru/readdoc?uid=els_samgtu|elib|3675)

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	ПЕРЕЧЕНЬ ПРАВИЛ И ИНСТРУКЦИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА	<a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182373/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182373/</a>	Открытый ресурс
2	Электронная библиотечная система	<a href="https://ssau.ru/">https://ssau.ru/</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ В МАШИНОСТРОЕНИИ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ОПЦ.09</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2, 3 курсы, 3, 4, 5 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, другие формы контроля, дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

Составители:

Т. В. Репова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №8 от 17.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Умения: -составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Знания: - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; современные средства и устройства информатизации
ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.	Умения: оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента Знания: -способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем -виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, понятие технологического процесса и его составных элементов

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Общий объём дисциплины: 144 час.
Объём дисциплины: 40 час.
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 32 час.
Другие формы контроля: 0 час.
Лекционная нагрузка: 10 час.
<i>Вариативная часть</i>
Тема 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология. (2 час.)
Тема 2. Системное программное обеспечение. (4 час.)
Тема 3. Прикладное программное обеспечение. (4 час.)
Практические занятия: 22 час.
<i>Вариативная часть</i>
Тема 2. Системное программное обеспечение. (2 час.)
Тема 3. Прикладное программное обеспечение. (20 час.)
Самостоятельная работа: 8 час.
<i>Вариативная часть</i>
Самостоятельная работа (8 час.)
Объём дисциплины: 46 час.
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 36 час.
Другие формы контроля: 0 час.
Лекционная нагрузка: 16 час.
<i>Вариативная часть</i>
Тема 4. Компьютерная технология инженерной графики. Чертежно-графический редактор КОМПАС (8 час.)
Тема 5. Основы трехмерного моделирования. КОМПАС-3D (8 час.)
Практические занятия: 20 час.
<i>Вариативная часть</i>
Тема 4. Компьютерная технология инженерной графики. Чертежно-графический редактор КОМПАС (12 час.)
Тема 5. Основы трехмерного моделирования. КОМПАС-3D (8 час.)
Самостоятельная работа: 10 час.
<i>Вариативная часть</i>
Самостоятельная работа (10 час.)
Объём дисциплины: 58 час.
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 48 час.

Лекционная нагрузка: 20 час.
<i>Вариативная часть</i>
Тема 6. Пространственное моделирование в среде КОМПАС 3D (8 час.)
Тема 7. Система автоматизированного проектирования технологических процессов “ВЕРТИКАЛЬ” (12 час.)
Практические занятия: 28 час.
<i>Вариативная часть</i>
Тема 6. Пространственное моделирование в среде КОМПАС 3D (20 час.)
Тема 7. Система автоматизированного проектирования технологических процессов “ВЕРТИКАЛЬ” (8 час.)
Самостоятельная работа: 10 час.
<i>Вариативная часть</i>
Самостоятельная работа (10 час.)
Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
4	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. КОМПАС-3D на 250 мест (Аскон)
2. КОМПАС-График на 250 мест (Аскон)
3. Вертикаль (Аскон)
4. MS Windows 10 (Microsoft)
5. MS Office 2007 (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531858> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/531858>
2. Копылов, Ю. Р. Компьютерные технологии в машиностроении. Практикум / Ю. Р. Копылов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 500 с. — ISBN 978-5-507-45858-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284201> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/284201?lms=9ef3e65b361445868bf19165ba139221>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Копылов, Ю. Р. Основы компьютерных цифровых технологий машиностроения / Ю. Р. Копылов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-507-45352-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/265187> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/265187?lms=e3f72c9c520cdc9456660bc9acc16af4>
2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/533812>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Электронная библиотечная система Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru/els">http://lib.ssau.ru/els</a>	Открытый ресурс
2	Официальный сайт компании АСКОН	<a href="http://ascon.ru">http://ascon.ru</a>	Открытый ресурс
3	Официальный сайт САПР КОМПАС	<a href="http://kompas">http://kompas</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ПЦ.5.01</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3, 4 курсы, 6, 7 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, курсовая работа</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122.

Составители:

И. А. Коновалова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - рассчитывать основные экономические показатели деятельности структурного подразделения; Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; сущность основных экономических понятий и порядок расчета основных экономических показателей деятельности структурного подразделения;
ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала.	Уметь: - рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; Знать: основы производственного менеджмента, методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения, основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов; - методику расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства; Иметь практический опыт: планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, постановки производственных задач персоналу; - применения технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонала, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций;
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.	Уметь: оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач; - формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; - рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; Знать: основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения; - основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения; - виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства; Иметь практический опыт: подготовки и корректировки финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Общий объем дисциплины: 146 час.
Объем дисциплины: 76 час.
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 72 час.
Другие формы контроля: 0 час.
<i>Обязательная часть</i>
контрольная работа (0 час.)
Лекционная нагрузка: 42 час.
<i>Вариативная часть</i>
Тема 2 Предприятие в условиях рыночной экономики (4 час.)
Тема 3 Организация производства (18 час.)
<i>Обязательная часть</i>

Тема 1 Отрасль в условиях рынка (12 час.)
Тема 4 Организация менеджмента на предприятии (8 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Обязательная часть</i>
ПЗ №1. Расчет амортизационных отчислений (4 час.)
ПЗ №2. Расчет показателей эффективного использования основных средств (4 час.)
ПЗ №3 Расчет показателей эффективного использования оборотных средств (4 час.)
ПЗ №4 Определение длительности производственного цикла и построение графиков при последовательном, параллельном и смешанном видах движения предметов труда в процессе производства продукции (4 час.)
ПЗ №5 Расчет параметров поточной линии (4 час.)
ПЗ №6. Расчет производительности труда (4 час.)
ПЗ №7. Расчет заработной платы производственных рабочих по сдельной форме оплаты труда. Расчет заработной платы вспомогательных рабочих, инженерно-технических работников и служащих, младшего обслуживающего персонала. (6 час.)
Самостоятельная работа: 4 час.
<i>Вариативная часть</i>
Развитие машиностроения в США, Японии, ФРГ, Франции и Италии (4 час.)
<u>Объём дисциплины: 70 час.</u>
<u>Седьмой семестр</u>
Объем контактной работы: 25 час.
Лекционная нагрузка: 15 час.
<i>Вариативная часть</i>
Тема 5 Экономика труда. Себестоимость и цена продукции (5 час.)
Тема 7 Оценка эффективности деятельности структурного подразделения. Основы финансовой грамотности (4 час.)
<i>Обязательная часть</i>
Тема 6 Планирование деятельности структурного подразделения (6 час.)
Практические занятия: 10 час.
<i>Обязательная часть</i>
ПЗ №8 Расчет прибыли и рентабельности предприятия (2 час.)
ПЗ №9 Расчет себестоимости продукции (2 час.)
ПЗ №10 Расчет цены продукции (2 час.)
ПЗ №11 Расчет необходимого количества оборудования и мощности оборудования (2 час.)
ПЗ №12 Расчет календарного, номинального и эффективного фонда рабочего времени одного работника за год. Расчет необходимой численности производственных рабочих, годового фонда и среднемесячной заработной платы производственных рабочих (2 час.)
Курсовое проектирование: 20 час.
<i>Обязательная часть</i>
Этап 1 Выдача задания на курсовую работу, определение целей и задач. Расчет программы выпуска деталей, номенклатуры обрабатываемых деталей, размера партии деталей (2 час.)
Этап 2 Расчет нормы времени и расценок на обработку детали по операциям (2 час.)
Этап 3 Расчет количества необходимого оборудования. Построение графика загрузки оборудования. Составление сводной ведомости оборудования. Расчет производственной площади оборудования (2 час.)
Этап 4 Анализ возможности многостаночного обслуживания. Расчет численности производственных рабочих (2 час.)
Этап 5 Расчет стоимости материалов (2 час.)
Этап 6 Калькуляция цеховой себестоимости детали (2 час.)
Этап 7 Подготовка исходных данных для экономического сравнения вариантов технологического процесса (2 час.)
Этап 8 Расчет капитальных вложений по вариантам технологического процесса (2 час.)
Этап 9 Обоснование экономической эффективности спроектированного технологического процесса (2 час.)
Этап 10 Разработка сводной ведомости технико-экономических показателей разработанного технологического процесса (2 час.)
Самостоятельная работа: 25 час.
<i>Вариативная часть</i>
Развитие менеджмента в Японии, ФРГ, США. Стратегические и тактические планы в системе менеджмента. Внешняя и внутренняя среда предприятия. Мотивация потребностей и делегирование. Самостоятельная подготовка к выполнению практических занятий, решение задач, сбор информации для курсового проектирования (25 час.)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
4	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета
5	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 8 (Microsoft)
2. MS Office 2013 (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для вузов / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11451-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517967> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517967>
2. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14143-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517985> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517985>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Алексейчева, Е. Ю. Экономика организации (предприятия) : учебник / Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин. — 5-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2021. — 291 с. : табл. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684275> (дата обращения: 17.10.2023). — ISBN 978-5-394-04374-1. — Текст : электронный. — Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684275>
2. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468813> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/468813>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Электронная библиотека экономической и деловой литературы	<a href="http://www.aup.ru/library/">http://www.aup.ru/library/</a>	Открытый ресурс
2	ЭБС «Знаниум»	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ОПЦ.12</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122.

Составители:

Е. Ю. Исмаилова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Знать: - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности; Уметь: - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования.	Знать: - методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании Уметь: - выводить УП на программноносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка; - составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Объём дисциплины: 68 час.
Четвертый семестр
Объем контактной работы: 54 час.
Другие формы контроля: 0 час.
Лекционная нагрузка: 42 час.
<i>Вариативная часть</i>
Тема 1 Классификация объектов программирования (4 час.)
Тема 2 Этапы подготовки управляющих программ (4 час.)
Тема 3 Расчет элементов траектории инструмента (8 час.)
Тема 4 Международная система кодирования управляющих программ ISO-7bit (14 час.)
Тема 5 Программирование деталей на металлорежущих станках с ЧПУ (12 час.)
Лабораторные работы: 4 час.
<i>Вариативная часть</i>
Работа с пультом управления HEIDENHAIN. Элементы обслуживания дисплея (2 час.)
Разработка управляющей программы обработки отверстий для УЧПУ iTNC530 (2 час.)
Практические занятия: 8 час.
<i>Вариативная часть</i>
Разработка траектории инструмента и расчет опорных точек траектории (2 час.)
Разработка расчетно-технологической карты обработки детали на токарном станке с ЧПУ (4 час.)
Разработка управляющей программы в коде ISO-7bit (2 час.)
Самостоятельная работа: 14 час.
<i>Вариативная часть</i>
Технологическая документация (2 час.)
Расчет координат опорных точек в абсолютной и относительной системе отсчета (4 час.)
Подготовка к разработке управляющих программ (4 час.)
Операции, выполняемые на сверлильных станках с ЧПУ (4 час.)

**3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

*Таблица 3*

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа	Оборудование: автоматизированное рабочее место, симуляторы УЧПУ HEIDENHAIN iTNC-530, учебный робот-манипулятор PASKAL DELTA 1 – 3X – USB, лицензионное программное обеспечение, доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства: компьютер, проектор, экран
4	Аудитория для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета
5	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран

**3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения**

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. IMSPost (IMS)
3. Acrobat Pro (Adobe)
4. MS Office 2010 (Microsoft)
5. Компас-3D (Аскон)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Абульханов, С. Р. Системы ЧПУ металлорежущих станков : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (1,
2. Колошкина, И. Е. Основы программирования для станков с ЧПУ : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 260 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12512-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517700> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517700>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Мирошин, Д. Г. Технология работы на станках с ЧПУ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Е. В. Тюгаева, О. В. Костина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13637-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/519619>
2. Чуваков, А. Б. Основы подготовки технологических операций на обрабатывающих станках с ЧПУ : учебник для среднего профессионального образования / А. Б. Чуваков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 199 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15196-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520121> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/520121>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Электронный учебник	<a href="https://lib-bkm.ru/13651">https://lib-bkm.ru/13651</a>	Открытый ресурс
2	Единое окно доступа к электронным образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/catalog/resources?p">http://window.edu.ru/catalog/resources?p</a>	Открытый ресурс
3	Библиотека машиностроителя	<a href="https://lib-bkm.ru/">https://lib-bkm.ru/</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ОПЦ.05</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2, 3 курсы, 4, 5 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой), экзамен</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

Составители:

преподаватель высшей категории

Г. К. Мусиенко

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №07 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Знать - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности; Уметь - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.	Знать - методику и расчет рациональных режимов резания и норм времени при различных видах обработки, способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов; Уметь - производить расчет режимов резания при различных видах обработки в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Общий объём дисциплины: 172 час.
Объём дисциплины: 68 час.
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 54 час.
Лекционная нагрузка: 44 час.
<i>Обязательная часть</i>
Формообразование заготовок методом литья и пластической деформации (14 час.)
Обработка материалов точением (30 час.)
Практические занятия: 10 час.
<i>Обязательная часть</i>
ПЗ№1 Изучение геометрических параметров токарных резцов (4 час.)
ПЗ№2 Определение элементов режимов резания (2 час.)
ПЗ№3 Определение сил мощности и резания (4 час.)
Самостоятельная работа: 14 час.
<i>Обязательная часть</i>
Литье биметаллических отливок (4 час.)
Износостойкие процессы, СОЖ (10 час.)
Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре)
Объём дисциплины: 104 час.
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 80 час.
Лекционная нагрузка: 60 час.
<i>Обязательная часть</i>
Процессы лезвийной обработки (30 час.)
Процессы абразивной обработки (15 час.)
Особые методы обработки (15 час.)
Практические занятия: 20 час.
<i>Обязательная часть</i>
ПЗ№4 Расчет режима резания при точении табличным способом (4 час.)
ПЗ№5 Расчет режима резания при сверлении (4 час.)
ПЗ№6 Расчет режима резания при фрезеровании (4 час.)
ПЗ№7 Расчет режима резания при нарезании зубьев зубчатых колес (4 час.)
ПЗ№8 Расчет режима резания при шлифовании (4 час.)
Консультация (текущая): 2 час.
<i>Обязательная часть</i>
Текущая по оформлению отчетов (2 час.)
Самостоятельная работа: 6 час.
<i>Обязательная часть</i>
Подготовка к практическим занятиям (6 час.)
Контроль (Экзамен) (16 час.)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
4	Аудитория для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы, оборудованная компьютерами с доступом в Интернет и электронно-информационную образовательную среду Самарского университета, столы и стулья для обучающихся.

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Электронный учебник (ОНУТЦ)
2. MS Office 2019 (Microsoft)
3. MS Windows 8 (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Технология машиностроения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Тотай [и др.] ; под общей редакцией А. В. Тотая. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 239 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5434-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/385338> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/385338>
2. Дедюх, Р. И. Материаловедение и технологии конструкционных материалов. Технология сварки плавлением : учебное пособие для прикладного бакалавриата / Р. И. Дедюх. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 169 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-6526-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/389208> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/389208>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Ярушин, С. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Ярушин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 564 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09077-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427029> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/427029>
2. Рогов, В. А. Технология машиностроения. Штамповочное и литейное производство : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12327-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456885> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/456885>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/catalog/resourc">http://window.edu.ru/catalog/resourc</a>	Открытый ресурс
3	Официальный интернет портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый ресурс
4	Правительство Самарской области	<a href="http://www.samregion.ru/">http://www.samregion.ru/</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН В**  
**МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования	<u>Технология машиностроения</u>
Специальность	
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Индекс дисциплины	<u>ПЦ.02</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3, 4 курсы, 5, 6, 7 семестры</u>

Самара, 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122.

Составители:

Е. Ю. Исмаилова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

## 1.1. Цели и задачи профессионального модуля

Целью освоения профессионального модуля является:

освоение обучающимися общей компетенции

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

освоение профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.

Задачами освоения профессионального модуля является:

получение знаний:

- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; современные средства и устройства информатизации;
- методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании
- виды современных CAD/CAM систем и основы работы в них, применение CAD/CAM систем в разработке управляющих программ для металлорежущих станков и аддитивных установок, порядок и правила написания управляющих программ в CAD/CAM системах;
- методы настройки и наладки станков с числовым программным управлением;
- мероприятия по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования;

приобретение умений:

- составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
- разрабатывать управляющие программы в CAD/CAM системах для металлорежущих станков и аддитивных установок, переносить управляющие программы на металлорежущие станки с числовым программным управлением, переносить модели деталей из CAD/CAM систем в аддитивном производстве;
- осуществлять сопровождение настройки и наладки станков с числовым программным управлением, производить сопровождение корректировки управляющих программ на станках с числовым программным управлением;
- вносить предложения по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования;

приобретение практического опыта:

- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании
- разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ; разработки и переноса модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления
- внедрения управляющих программ в автоматизированное производство, контроля соответствия качества готовой продукции требованиям технологической документации.

## 1.2 Планируемые результаты обучения по профессиональному модулю

Таблица 1.1

Код и наименование компетенции
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования.
ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.
ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.

## 2. ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 2

### **МДК.02.01 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении**

Общий объем дисциплины: 206 час.
Объем дисциплины: 100 час.
<b>Пятый семестр</b>
Объем контактной работы: 64 час.
Другие формы контроля: 0 час.
<b>Обязательная часть</b>
Промежуточная аттестация (0 час.)

Лекционная нагрузка: 50 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема 1 САП - системы автоматизации программирования (6 час.)
Тема 2 Программирование обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ (38 час.)
Тема 3 Программирование на языке HEIDENHAIN (6 час.)
Практические занятия: 14 час.
<i>Обязательная часть</i>
Разработка расчетно-технологической карты (далее - РТК) токарной операции. Расчет УП для оперативной системы управления (4 час.)
Разработка РТК сверлильной операции. Разработка карты наладки (4 час.)
Разработка РТК фрезерной операции (4 час.)
Разработка РТК гравировки на станке с ЧПУ (2 час.)
Самостоятельная работа: 36 час.
<i>Обязательная часть</i>
Работа с текстом исходной программы на входном языке САП (4 час.)
Построить траекторию контурной обработки заданной поверхности. Построить траекторию обработки плоскости (4 час.)
Программирование на языке HEIDENHAIN (10 час.)
Программирование обработки на станках с ЧПУ (18 час.)
Объем дисциплины: 106 час.
<b>Шестой семестр</b>
Объем контактной работы: 42 час.
Лекционная нагрузка: 22 час.
<i>Вариативная часть</i>
Тема 6 Программирование для промышленных роботов (6 час.)
Основы работы с САД системой (16 час.)
Лабораторные работы: 10 час.
<i>Вариативная часть</i>
Разработка управляющей программы для операции, выполняемой на сверлильном станке с ЧПУ (4 час.)
Разработка управляющей программы фрезерной операции (4 час.)
Свободное программирование контура - FK-программирование (2 час.)
Практические занятия: 10 час.
<i>Вариативная часть</i>
Разработка управляющей программы гравировки для УЧПУ iTNC530 в режиме HEIDENHAIN - диалог открытым текстом (4 час.)
Программирование с применением стандартных циклов и подпрограмм (2 час.)
Разработка УП обработки детали на многоцелевом станке для УЧПУ iTNC530 в режиме HEIDENHAIN - диалог открытым текстом (4 час.)
Курсовое проектирование: 30 час.
<i>Вариативная часть</i>
Курсовое проектирование (30 час.)
Самостоятельная работа: 34 час.
<i>Вариативная часть</i>
Программирование обработки деталей на шлифовальных станках с ЧПУ (4 час.)
Программирование обработки деталей на многоцелевых станках (6 час.)
Основы работы с САД системой (10 час.)
Программирование для промышленных роботов (4 час.)
Подготовка доклада по заданной теме (10 час.)
<b>ПП.02.01 Производственная практика</b>
Объем практики: 216 час.
<b>Седьмой семестр</b>
Объем контактной работы: 6 час.
Объем самостоятельной работы: 180 час.
Часы на контроль: 30 час.

*Промежуточная аттестация по профессиональному модулю: Комплексный зачет по модулю "Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве"*

### 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Комплексный зачет выставляется при положительных результатах освоения междисциплинарных курсов и практик, входящих в состав профессионального модуля.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ**  
**СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ПЦ.5.02</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

Составители:

Л. И. Трифонова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.	Умения: принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения; определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач; Знания: факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий; основы повышения качества продукции; Иметь практический опыт: контроля качества продукции требованиям нормативной документации; участия в анализе, реализации и улучшения процесса системы менеджмента качества и результатов деятельности подразделения;
ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.	Умения: организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами; разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения; Знания: нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств; виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении; правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса; эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении; Иметь практический опыт: участия в реализации технологических процессов в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Объём дисциплины: 72 час.
Пятый семестр
Объем контактной работы: 64 час.
Лекционная нагрузка: 50 час.
<i>Вариативная часть</i>
Раздел 1. Система менеджмента качества (14 час.)
Раздел 2. Контроль качества продукции. (10 час.)
Раздел 3. Реализация техпроцессов в соответствии с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды и бережливого производства (16 час.)
Раздел 4. Аддитивное производство в технологии машиностроения. (10 час.)
Практические занятия: 14 час.
<i>Вариативная часть</i>
ПЗ1. Требования технической документации к качеству деталей (чертеж детали). (2 час.)
ПЗ2. Требования технической документации к качеству деталей (операционная карта, карта эскизов) (2 час.)
ПЗ3. Бережливое производства, как модель повышения эффективности производства. Внедрение модели бережливого производства на предприятии. Установление связей между методами ресурсосбережения и видами ресурсов. (4 час.)
ПЗ4. Энергосбережение. Составление таблицы «Мероприятия по энергосбережению на машиностроительном предприятии». (2 час.)
ПЗ5. Расстановка оборудования на чертеже планировочного решения. Создание спецификации для планировочного решения. (2 час.)
ПЗ6. Запуск, настройка и поддержание заданных параметров работы 3Dпринтера. Контроль параметров печати. (2 час.)
Самостоятельная работа: 8 час.
<i>Вариативная часть</i>

Организация контроля за состоянием окружающей среды. Составление карты организации рабочего места оператора с ПУ. Требования к операторам станков с ПУ 3,4,5 разрядов. Определение источников и путей решения проблем загрязнения поверхностных вод промышленным предприятием. (8 час.)

Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
4	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. MS Windows 8 (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-46696-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316982> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/316982>
2. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519464> — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/519464>
3. Цветков, А. Н. Основы менеджмента / А. Н. Цветков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46697-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316985> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/316985>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Рыжиков, С. Н. Менеджмент. Комплекс обучающих средств : учебно-методическое пособие / С. Н. Рыжиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3549-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208982> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/208982>
2. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Лабораторный практикум / С. В. Каледин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-507-47039-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322481> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/322481>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	СПО PROФобразование	<a href="https://profspo">https://profspo</a>	Открытый ресурс
2	Образовательная платформа Юрайт	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**РУССКИЙ ЯЗЫК**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ОП</u>
Индекс дисциплины	<u>СО.БД.01</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, экзамен</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

и «Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования» письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592

Составители:

преподаватель высшей категории

Л. В. Щукина

преподаватель без категории

М. М. Нестерова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Русский язык как средство познания действительности обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, развивает их абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности.

С помощью русского языка мы общаемся, передаем свои мысли, изучаем важные для нас предметы. То есть русский язык обслуживает все сферы деятельности общества. И было бы неправильно пренебрегать его изучением. Каждый человек должен владеть родным языком. Знание родного языка необходимо человеку, чтобы говорить логично и убедительно, четко и точно формулировать свои мысли, таким образом, он демонстрирует свою грамотность, высокообразованность и равнодушие к собственной культуре.

## 2. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности;
- 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;
- повторение, обобщение и систематизация знаний по фонетике, грамматике, орфографии.

Задачи:

- закрепить и углубить знания учащихся об основных единицах и уровнях языка, развить умения по орфоэпии, лексике, фразеологии, грамматике, правописанию;
- закрепить и расширить знания о языковой норме, развивая умение анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления и совершенствуя навык применения в практике речевого общения основных норм современного русского литературного языка;
- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность учащихся;
- обеспечить дальнейшее овладение функциональными стилями речи с одновременным расширением знаний учащихся о стилях, их признаках, правилах использования;
- развивать и совершенствовать способность учащихся создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в разных сферах общения; осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- формировать и совершенствовать основные информационные умения и навыки: чтение и информационная переработка текстов разных типов, стилей и жанров, работа с различными информационными источниками.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 92 час:

- 1 семестр: 34 час.
- 2 семестр: 58 час.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Личностные:**

готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентации, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группах

**Метапредметные:**

1) овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь перенести знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- 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;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2) овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

3) овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их

## **Предметные:**

- 1) сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;
- 2) совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;
- 3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);
- 4) совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);
- 5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;
- 6) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;
- 7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);
- 8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- 9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

## **5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Введение**

Литературный язык как высшая форма существования национального языка.

### **Раздел 1. Фонетика. Графика.**

Фонетическая система русского языка. Понятие о графике.

### **Раздел 2. Лексика. Фразеология.**

Лексика современного русского языка. Русская фразеология.

### **Раздел 3. Словообразование. Морфология.**

Словообразование различных частей речи. Морфология как учение о частях речи.

### **Раздел 4. Части речи.**

Учение о частях речи. Классификация слов по частям речи. Самостоятельные части речи: Имя существительное; Имя прилагательное; Имя числительное; Местоимение; Глагол (причастие и деепричастие); Наречие.

### **Раздел 4. Части речи (продолжение).**

Служебные части речи: Предлог; Союз; Частица. Модальные слова: Междометие; Звукоподражание.

### **Раздел 5. Синтаксис. Пунктуация.**

Словосочетание. Простое предложение. Сложное предложение. Пунктуация.

### **Повторение**

Повторение изученного материала.

### **Консультация**

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**1 СЕМЕСТР**

Общее количество - 34 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (другие формы контроля) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Введение			2 час
Литературный язык как высшая форма существования национального языка.	Понятия «язык» и «речь» Формы существования русского национального языка. Понятие «литературный язык» Понятие «языковой нормы». Русские писатели о богатстве родного языка.	Конспектирование лекции. Ответы на вопросы. Чтение высказываний классиков о богатстве родного языка, извлечение основной мысли из прочитанного, комментирование основной мысли.	2
Раздел 1. Фонетика. Графика.			4 час
Фонетическая система русского языка. Понятие о графике.	Предмет фонетики. Фонетика как наука. Фонетические единицы (звук, слог, слово, фраза). Понятие о графике. Состав русского алфавита.	Закрепление знаний об основных фонетических единицах, системе звуков и умение анализировать их в речевом потоке, а также соблюдение орфографических норм в устной речи через выполнение упражнений. Подготовка сообщения по теме.	4
Раздел 2. Лексика. Фразеология.			4 час
Лексика современного русского языка. Русская фразеология.	Лексика. Слово как основная единица русского языка. Однозначные и многозначные слова. Фразеология. Использование фразеологических оборотов, крылатых слов, пословиц и поговорок.	Расширение словарного запаса с помощью различных типов словарей. Анализ фразеологических сочетаний, определение их значений. Подготовка сообщения по теме.	4
Раздел 3. Словообразование. Морфология.			6 час
Словообразование различных частей речи. Морфология как учение о частях речи.	Состав слова. Основные способы образования слов. Морфология как учение о частях речи. Взаимосвязь морфологии и орфографии.	Выполнение упражнений на словообразование с применением правил орфографии, членение слов на морфемы, подбор однокоренных слов, редактирование текстов с устранением орфографических ошибок. Подготовка доклада.	6
Раздел 4. Части речи.			18 час
Учение о частях речи. Классификация слов по частям речи. Самостоятельные части речи: Имя существительное; Имя прилагательное; Имя числительное; Местоимение; Глагол (причастие и деепричастие); Наречие.	Учение о частях речи. Семантические и формальные особенности слов различных разрядов. Правила классификации слов по частям речи. Лексико-грамматические особенности слов каждой части речи. Самостоятельные части речи (знаменительные): имя существительное, имя прилагательное, имя числительное, местоимение, глагол (причастие, деепричастие), наречие.	Выполнение упражнений по теме "Части речи" на определение грамматических признаков и правильное написание каждой части речи, знание категориального значения, морфологических признаков и синтаксических свойств каждой части речи, конструирование предложений с согласованием различных частей речи, нахождение ошибок в устной и письменной речи при использовании различных частей речи, соблюдение норм употребления каждой части речи.	18

**2 СЕМЕСТР**

Общее количество - 58 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (экзамен) - 12 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 4. Части речи (продолжение).			10 час
Служебные части речи: Предлог; Союз; Частица. Модальные слова: Междометие; Звукоподражание.	Служебные слова: предлог, союз, частица. Модальные слова: междометие, звукоподражание. Закономерности взаимодействия частей речи.	Выполнение упражнений по теме "Части речи" на определение грамматических признаков и правильное написание каждой части речи, знание категориального значения, морфологических признаков и синтаксических свойств каждой части речи, конструирование предложений с согласованием различных частей речи, нахождение ошибок в устной и письменной речи при использовании различных частей речи, соблюдение норм употребления каждой части речи.	10
Раздел 5. Синтаксис. Пунктуация.			32 час
Словосочетание. Простое предложение. Сложное предложение. Пунктуация.	Основные понятия синтаксиса и пунктуации. Способы соединения слов в предложения. Виды предложений. Способы соединения предложений друг с другом. Понятие об обособлении. Правила обособления втростепенных членов предложения. Сложные синтаксические конструкции. Понятие о пунктуации.	Выполнение упражнений на знание способов и средств соединения слов в словосочетания и предложения, а предложений - в текст, правил употребления знаков препинания (при употреблении однородных членов предложения, обособлений, сложных синтаксических конструкций), конструирование сочетаний, предложений, составление и запись предложений с присоединительными конструкциями, анализ предложений, в т.ч. с авторскими знаками препинания. Воспроизведение текста с заменой лица. Составление деловых документов.	32
Повторение			2 час
Повторение изученного материала.	Повторение изученного материала.	Ответы на вопросы.	2
Консультация			2 час
			2
Экзамен			12 час
			12

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**  
**В МАШИНОСТРОЕНИИ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ПЦ.2.01</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5, 6 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, курсовой проект</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122.

Составители:

Е. Ю. Исмаилова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Знать: формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; современные средства и устройства информатизации Уметь: составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования.	Знать: методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании Уметь: составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании Практический опыт: разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании
ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.	Знать: виды современных CAD/CAM систем и основы работы в них, применение CAD/CAM систем в разработке управляющих программ для металлорежущих станков и аддитивных установок, порядок и правила написания управляющих программ в CAD/CAM системах Уметь: разрабатывать управляющие программы в CAD/CAM системах для металлорежущих станков и аддитивных установок, переносить управляющие программы на металлорежущие станки с числовым программным управлением, переносить модели деталей из CAD/CAM систем в аддитивном производстве Практический опыт: разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ; разработки и переноса модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления
ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.	Знать: - методы настройки и наладки станков с числовым программным управлением; - мероприятия по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования Уметь: - осуществлять сопровождение настройки и наладки станков с числовым программным управлением, производить сопровождение корректировки управляющих программ на станках с числовым программным управлением; - вносить предложения по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования Практический опыт: внедрения управляющих программ в автоматизированное производство, контроля соответствия качества готовой продукции требованиям технологической документации

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Общий объем дисциплины: 206 час.
Объем дисциплины: 100 час.
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 64 час.
Другие формы контроля: 0 час.
<i>Обязательная часть</i>
Промежуточная аттестация (0 час.)
Лекционная нагрузка: 50 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема 1 САП - системы автоматизации программирования (6 час.)
Тема 2 Программирование обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ (38 час.)

Тема 3 Программирование на языке HEIDENHAIN (6 час.)
Практические занятия: 14 час.
<i>Обязательная часть</i>
Разработка расчетно-технологической карты (далее - РТК) токарной операции. Расчет УП для оперативной системы управления (4 час.)
Разработка РТК сверлильной операции. Разработка карты наладки (4 час.)
Разработка РТК фрезерной операции (4 час.)
Разработка РТК гравировки на станке с ЧПУ (2 час.)
Самостоятельная работа: 36 час.
<i>Обязательная часть</i>
Работа с текстом исходной программы на входном языке САП (4 час.)
Построить траекторию контурной обработки заданной поверхности. Построить траекторию обработки плоскости (4 час.)
Программирование на языке HEIDENHAIN (10 час.)
Программирование обработки на станках с ЧПУ (18 час.)
Объём дисциплины: 106 час.
<i>Шестой семестр</i>
Объем контактной работы: 42 час.
Лекционная нагрузка: 22 час.
<i>Вариативная часть</i>
Тема 6 Программирование для промышленных роботов (6 час.)
Основы работы с САД системой (16 час.)
Лабораторные работы: 10 час.
<i>Вариативная часть</i>
Разработка управляющей программы для операции, выполняемой на сверлильном станке с ЧПУ (4 час.)
Разработка управляющей программы фрезерной операции (4 час.)
Свободное программирование контура - FK-программирование (2 час.)
Практические занятия: 10 час.
<i>Вариативная часть</i>
Разработка управляющей программы гравировки для УЧПУ iTNC530 в режиме HEIDENHAIN - диалог открытым текстом (4 час.)
Программирование с применением стандартных циклов и подпрограмм (2 час.)
Разработка УП обработки детали на многоцелевом станке для УЧПУ iTNC530 в режиме HEIDENHAIN - диалог открытым текстом (4 час.)
Курсовое проектирование: 30 час.
<i>Вариативная часть</i>
Курсовое проектирование (30 час.)
Самостоятельная работа: 34 час.
<i>Вариативная часть</i>
Программирование обработки деталей на шлифовальных станках с ЧПУ (4 час.)
Программирование обработки деталей на многоцелевых станках (6 час.)
Основы работы с САД системой (10 час.)
Программирование для промышленных роботов (4 час.)
Подготовка доклада по заданной теме (10 час.)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа	Оборудование: автоматизированное рабочее место, симуляторы УЧПУ HEIDENHAIN iTNC-530, учебный робот-манипулятор PASKAL DELTA 1 – 3X – USB, лицензионное программное обеспечение, доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства: компьютер, проектор, экран
4	Аудитория для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета
5	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Компас-3D (Аскон)
2. Вертикаль (Аскон)
3. MS Office 2007 (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Основы автоматизации технологических процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Щагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03848-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488637> — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488637>
2. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495250> — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495250>
3. Боев, В. Д. Компьютерное моделирование систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Боев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10710-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/515122>
4. Моисеев, В. К. Механическая обработка. Проектирование технологических процессов : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (1,

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Сафиуллин, Р. К. Основы автоматики и автоматизация процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. К. Сафиуллин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08256-2. — Текст : электронный — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/515195>
2. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст : электронный — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/515182>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Электронный учебник HEIDENHAIN	<a href="https://urait.ru/bcode/495250">https://urait.ru/bcode/495250</a>	Открытый ресурс
2	Электронный учебник	<a href="https://lib-bkm.ru/13651">https://lib-bkm.ru/13651</a>	Открытый ресурс
3	ЭБС ЮРАЙТ	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ОПЦ.02</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3, 4 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, экзамен</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

Составители:

Н. А. Альдебенева

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Умения: - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Знания: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Общий объём дисциплины: 158 час.
Объём дисциплины: 76 час.
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 64 час.
Другие формы контроля: 0 час.
Лекционная нагрузка: 54 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 3. Динамика (10 час.)
<i>Обязательная часть</i>
Тема 1. Статика (10 час.)
Тема 2. Кинематика (10 час.)
Тема 4. Сопротивление материалов (24 час.)
Практические занятия: 10 час.
<i>Обязательная часть</i>
ПЗ 1. Определение центра тяжести плоской фигуры. (4 час.)
ПЗ 2. Определение реакций опор балки. (4 час.)
ПЗ 3. Изучение основ кинестатики. (2 час.)
Самостоятельная работа: 12 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема 1. Пространственная система сил. (2 час.)
Тема 2. Равновесие тела на наклонной плоскости. (2 час.)
Тема 3. Трение. (2 час.)
Тема 4. Разложение плоскопараллельного движения. (2 час.)
Тема 5. Балансировка вращающихся тел. (2 час.)
Тема 6. Сложная деформация. (2 час.)
Объём дисциплины: 82 час.
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 54 час.
Лекционная нагрузка: 24 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема 5. Детали машин (24 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Обязательная часть</i>
ПЗ 4. Растяжение металлического образца с построением диаграммы (2 час.)
ПЗ 5. Сжатие металлического образца с построением диаграммы. (2 час.)
ПЗ 6. Изучение деформации растяжение (сжатие). (4 час.)
ПЗ 7. Испытание образца на срез. (2 час.)
ПЗ 8. Испытание валов на кручение. (4 час.)
ПЗ 9. Определение изменения высоты цилиндрической винтовой пружины. (2 час.)
ПЗ 10. Испытание стальной балки на изгиб. (4 час.)
ПЗ 11. Изучение деформации поперечного изгиба. (2 час.)
ПЗ 12. Исследование явления потери устойчивости при сжатии стержня большой гибкости. (2 час.)
ПЗ 13. Изучение геометрических характеристик плоских сечений. (2 час.)
ПЗ 14. Построение эвольвентных профилей зубьев. (2 час.)
ПЗ 15. Изучение конструкции редуктора. (2 час.)
Консультация (текущая): 2 час.

<i>Обязательная часть</i>
(2 час.)
Самостоятельная работа: 10 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема 7. Планетарный редуктор. (4 час.)
Тема 8. Волновой редуктор. (6 час.)
Контроль (Экзамен) (16 час.)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Лаборатория технической механики	Оборудование: комплект учебно-наглядных пособий (макеты), установки для лабораторных работ, доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства: компьютер, проектор, экран
2	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Кабинет технической механики	Оборудование: комплект учебно-наглядных пособий (плакаты), доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; макеты; установки для лабораторных работ; технические средства: компьютер, проектор, экран
4	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
5	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
6		

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. КОМПАС-3D на 250 мест (Аскон)
2. Вертикаль (Аскон)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Лятыгин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495280> (дата обращения: 29.08.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495280>
2. Хибник, Т. А. Вопросы сопротивления материалов и деталей машин в курсе «Прикладная механика» : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2022. - 1 файл (2),

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Иванов, М. Н. Детали машин : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. — 16-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 409 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10937-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487303> (дата обращения: 29.08.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/487303>
2. Сложные деформации. Тесты контроля знаний : задачник. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2022. - 1 файл (3),

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Журнал «Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра». Портал машиностроения	<a href="http://www.mashportal.ru/">http://www.mashportal.ru/</a> .	Открытый ресурс
2	Онлайн электрик: база данных	<a href="https://onlineelectric.ru/dbase.php">https://onlineelectric.ru/dbase.php</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ОПЦ.06</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5, 6 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой), экзамен</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

Составители:

преподаватель высшей категории

Г. К. Мусиенко

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №07 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Знать - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Уметь - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.	Знать - порядок расчета припусков на механическую обработку и режимов резания, типовые технологические процессы изготовления деталей машин, основы автоматизации технологических процессов и производств; Уметь - проектировать технологические операции, анализировать, выбирать методы обработки поверхностей;

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Общий объём дисциплины: 168 час.
<u>Объём дисциплины: 70 час.</u>
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 64 час.
Лекционная нагрузка: 48 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема1 Производственный и технологический процессы (12 час.)
Тема2 Способы получения заготовок (6 час.)
Тема3 Выбор баз при обработки, схемы базирования (6 час.)
Тема4 Припуски на механическую обработку (8 час.)
Тема 5 Технологичность конструкции машин (8 час.)
Тема 6 Методы нормирования технологических процессов (8 час.)
Практические занятия: 16 час.
<i>Обязательная часть</i>
Выбор технологических баз (2 час.)
Конструирование заготовок (4 час.)
Определение припусков на обработку (4 час.)
Оценка технологичности конструкции детали (2 час.)
Оформление технологической документации (4 час.)
Самостоятельная работа: 6 час.
<i>Обязательная часть</i>
Подготовка к практическим занятиям (6 час.)
Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре)
<u>Объём дисциплины: 98 час.</u>
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 72 час.
Лекционная нагрузка: 46 час.
<i>Обязательная часть</i>
Тема 7 Обработка наружных поверхностей тел вращения (6 час.)
Тема 8 Обработка внутренних поверхностей тел вращения (8 час.)
Тема 9 Обработка резьбовых поверхностей (4 час.)
Тема 10 Обработка плоских поверхностей и пазов (6 час.)
Тема 11 Обработка зубчатых поверхностей (6 час.)
Тема 12 Особые методы обработки (8 час.)
Тема 13 Сборка машин и механизмов (8 час.)
Практические занятия: 26 час.
<i>Обязательная часть</i>
Проектирование, нормирование токарной операции (6 час.)
Нормирование внутришлифовальной операции (4 час.)
Нормирование резьбонарезной операции (2 час.)
Проектирование, нормирование фрезерной операции (6 час.)
Нормирование протяжной операции (2 час.)
Проектирование, нормирование зубодолбежной операции (6 час.)

Консультация (текущая): 2 час.
<i>Обязательная часть</i>
Текущие по оформлению отчетов, по углубленному изучению некоторых тем (2 час.)
Самостоятельная работа: 8 час.
<i>Обязательная часть</i>
Подготовка к практическим занятиям (8 час.)
Контроль (Экзамен) (16 час.)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
4	Аудитория для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы, оборудованная компьютерами с доступом в Интернет и электронно-информационную образовательную среду Самарского университета, столы и стулья для обучающихся

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2016 (Microsoft)
2. MS Windows 8 (Microsoft)
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Технология машиностроения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Тотай [и др.] ; под общей редакцией А. В. Тотая. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 239 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5434-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/385338> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/385338>
2. Ярушин, С. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Ярушин. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 564 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8733-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/395029> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/395029>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Рогов, В. А. Технология машиностроения : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10932-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432450> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/432450>
2. Рахмянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахмянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453832> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/453832>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru/">http:// lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/catalog/resourc">http://window.edu.ru/catalog/resourc</a>	Открытый ресурс
3	Правительство Самарской области	<a href="https://www.samregion.ru/">https://www.samregion.ru/</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ФИЗИКА**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ОП</u>
Индекс дисциплины	<u>СО.БД.09</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, экзамен</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

и «Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования» письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592

Составители:

Л. И. Трифонова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный предмет «физика» в среднем общем образовании направлен на:

- формирование у обучающихся функциональной грамотности и метапредметных умений, через выполнение исследовательской и практической деятельности.
- овладение основам учебно-исследовательской деятельности, применением полученных знаний при решении практических и теоретических задач.

В системе естественно-научного образования "физика", как учебный предмет занимает важное место в формировании научного мировоззрения и ознакомления обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими основами современного производства и бытового технического окружения человека.

Изучение "физики" ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников. Изучение "физики" позволяет использовать знания о физических объектах и процессах для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами; для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; для принятия решений в повседневной жизни.

В основу изучения "физики" в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний заложены межпредметные связи в области естественных, математических и гуманитарных наук.

## 2. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными целями изучения физики являются:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;
- развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи, в том числе задач инженерного характера;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности; развитие интереса к сферам профессиональной деятельности, связанной с физикой.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС СОО физика является обязательным предметом на уровне среднего общего образования. Данная программа предусматривает изучение физики на базовом уровне в объёме:

первый семестр: 65 часов - лекций; 20 часов - лабораторных; итоги 1 семестра - проведением контрольной работы.

второй семестр: 68 часов - лекции; 20 часов - лабораторных работ; 2 часа - консультаций; итоги изучения дисциплины подводятся - экзаменом 12 часов.

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 187 час:

1 семестр: 85 час.

2 семестр: 102 час.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Личностные**

Личностные результаты освоения основной образовательной программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества и старшему поколению, закону и правопорядку, труду, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В адаптированных основных образовательных программах требования к личностным результатам дополняются специальными результатами коррекционно-развивающей работы по развитию жизненной компетенции обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,

планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,

основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность

индивидуально и в группе.

**Метапредметные**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  
устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  
определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  
выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  
вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  
развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  
способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  
овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;  
формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;  
ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  
выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  
анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  
давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;  
разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;  
осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;  
уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  
ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  
создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  
оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  
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;  
владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  
распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;  
владеть различными способами общения и взаимодействия;  
аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;  
развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  
выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;  
принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  
оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;  
предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;  
координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  
осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  
самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  
давать оценку новым ситуациям;  
расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;  
делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;  
оценивать приобретенный опыт;  
способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;  
владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

## Предметные

формулируются в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретных умений; формулируются на основе документов стратегического планирования с учетом результатов проводимых на федеральном уровне процедур оценки качества образования (всероссийских проверочных работ, национальных исследований качества образования, международных сравнительных исследований); определяют минимум содержания среднего общего образования, изучение которого гарантирует государство, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;

определяют требования к результатам освоения основной образовательной программы по учебным предметам на базовом и углубленном уровнях и ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности. 1) сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

3) владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

4) владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

5) умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

6) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

7) сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

8) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

9) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

10) овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Раздел 1. Кинематика.

Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Виды движений. Ускорение. Движение тел.

### Раздел 3. Законы сохранения в механике.

Закон сохранения импульса. Работа силы. Мощность. Энергия.

### Раздел 2. Законы механики Ньютона

Законы Ньютона (1,2,3). Закон всемирного тяготения. Силы в механике.

### Раздел 4. Основы молекулярной физики и термодинамики

Основные положения МКТ. Броуновское движение. Строение тел. Основное уравнение МКТ.

### Другие формы контроля

### Экзамен

### Раздел 7. Основы электродинамики.

Электрические заряды. Закон Кулона. Потенциал. Диэлектрики. Законы постоянного тока.

### Раздел 6. Свойства паров и жидкостей. Свойства твердых тел.

Испарение и конденсация. Пар и его свойства. Поверхностный слой жидкостей.

### Раздел 8. Колебания и волны.

Механические колебания. Упругие волны. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны.

### Раздел 9. Оптика.

Природа света. Волновые свойства света.

### Раздел 10. Элементы квантовой физики.

Квантовая оптика. Физика атома. Физика атомного ядра.

## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 СЕМЕСТР

Общее количество - 85 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (другие формы контроля) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Кинематика.			24 час
Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Виды движений. Ускорение. Движение тел.	Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Виды движений. Ускорение. Движение тел. Равнозамедленное, равноускоренное прямолинейное движение. Криволинейное движение. Свободное падение. Изучение движения тела, брошенного горизонтально. Изучение движения тела по окружности.	Групповые лекции. Лабораторные и практические работы. Решение задач. Разбор рисунков. Запоминание основных определений. Изучение законов. Проведение опытов. Наблюдение явлений.	24
Раздел 3. Законы сохранения в механике.			20 час
Закон сохранения импульса. Работа силы. Мощность. Энергия.	Закон сохранения импульса. Работа силы. Мощность. Энергия. Потенциальная энергия. Кинетическая энергия. Реактивное движение. Применение законов сохранения.	Групповые лекции. Лабораторные работы. Практические занятия. Решение задач. Разбор рисунков. Запоминание основных определений. Изучение законов.	20
Раздел 2. Законы механики Ньютона			20 час
Законы Ньютона (1,2,3). Закон всемирного тяготения. Силы в механике.	Законы Ньютона (1,2,3). Закон всемирного тяготения. Силы в механике. Гравитационное поле. Импульс тела. Вес. Масса. Измерение жесткости пружины. Изучение равновесия тела под действием нескольких сил.	Групповые лекции. Лабораторные и практические работы и занятия. Решение задач. Разбор рисунков. Запоминание основных определений. Изучение законов. Определение ускорения свободного падения.	20
Раздел 4. Основы молекулярной физики и термодинамики			21 час

Основные положения МКТ. Броуновское движение. Строение тел. Основное уравнение МКТ.	Основные положения МКТ. Броуновское движение. Строение тел. Основное уравнение МКТ. Газовые законы. Температура и ее измерение. Скорость движения молекул. Диффузия.	Групповые лекции. Лабораторные работы. Решение задач. Разбор рисунков. Запоминание основных определений. Изучение законов. Наблюдение за явлением - диффузия.	21
Другие формы контроля			0 час
			0

## 2 СЕМЕСТР

Общее количество - 102 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (экзамен) - 12 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Экзамен			12 час
			12
Раздел 7. Основы электродинамики.			24 час
Электрические заряды. Закон Кулона. Потенциал. Диэлектрики. Законы постоянного тока.	Электрические заряды. Закон Кулона. Потенциал. Диэлектрики. Законы постоянного тока. Энергия. Сила тока. Закон Ома. Работа и мощность электрического тока. Электрический ток в полупроводниках. Магнитное поле. Магнитный поток.	Групповые лекции. Лабораторные работы. Решение задач. Разбор схем. Запоминание основных определений. Изучение законов. Наблюдение действия магнитного поля на ток. Изучение действия электромагнитной индукции. Определение емкости конденсатора. Определение температурного коэффициента сопротивления меди. Определение удельного сопротивления диэлектрика. Исследование свойств диода. Определение внутреннего сопротивления и ЭДС источника тока.	24
Раздел 6. Свойства паров и жидкостей. Свойства твердых тел.			16 час
Испарение и конденсация. Пар и его свойства. Поверхностный слой жидкостей.	Испарение и конденсация. Пар и его свойства. Поверхностный слой жидкостей. Капиллярные явления. Перегретый пар. Твердое состояние тела. Свойства тел.	Групповые лекции. Лабораторные работы. Решение задач. Разбор рисунков. Запоминание основных определений. Изучение законов. Определение коэффициента поверхностного натяжения воды.	16
Раздел 8. Колебания и волны.			24 час
Механические колебания. Упругие волны. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны.	Колебательное движение. Свободные, вынужденные механические колебания. Характеристика волн. Дифракция. Электромагнитные волны. Электроэнергия.	Групповые лекции. Лабораторные работы. Решение задач. Разбор рисунков. Запоминание основных определений. Изучение законов. Наблюдение явлений. Определение коэффициента трансформации. Изучение строения и основные характеристики радио. Индивидуальная работа учащихся..	24
Раздел 9. Оптика.			16 час

<p>Природа света. Волновые свойства света.</p>	<p>Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Линзы. Оптические приборы. Дифракция. Поляризация. Интерференция.</p>	<p>Групповые лекции. Лабораторные работы. Решение задач. Разбор рисунков. Запоминание основных определений. Изучение законов. Изучение строения дифракционной решетки. Измерение длины световой волны. Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы. Наблюдение сплошного и линейчатого спектра.</p>	<p>16</p>
<p>Раздел 10. Элементы квантовой физики.</p>			<p>10 час</p>
<p>Квантовая оптика. Физика атома. Физика атомного ядра.</p>	<p>Фотоны. Внешний и внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Ядерная модель атома. Опыт Резерфорда. Радиоактивность. Строение атомного ядра. Ядерные реакции.</p>	<p>Групповые лекции. Лабораторные работы. Решение задач. Разбор рисунков. Запоминание основных определений. Изучение законов. Оценка информационной емкости компакт - диска. Наблюдение треков заряженных частиц. Изучение проявления радиации. Текущая консультация.</p>	<p>10</p>

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>СГЦ.04</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2, 3, 4 курсы, 3, 4, 5, 6, 7 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, зачет, зачет, зачет, зачет</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

Составители:

Н. В. Жульженко

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Умения:- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; Знания:- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Общий объём дисциплины: 212 час.
Объём дисциплины: 38 час.
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 32 час.
Лекционная нагрузка: 2 час.
<i>Обязательная часть</i>
Теоретические сведения (2 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Обязательная часть</i>
Раздел. Легкая атлетика (30 час.)
Самостоятельная работа: 6 час.
<i>Обязательная часть</i>
Совершенствование техники бега (6 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)
Объём дисциплины: 42 час.
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 36 час.
Лекционная нагрузка: 2 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Теоретические сведения (2 час.)
Практические занятия: 34 час.
<i>Обязательная часть</i>
Раздел. Гимнастика (34 час.)
Самостоятельная работа: 6 час.
<i>Обязательная часть</i>
Выполнение силовых упражнений для развития мышц плечевого пояса (6 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)
Объём дисциплины: 38 час.
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 32 час.
Лекционная нагрузка: 2 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Теоретические сведения (2 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Обязательная часть</i>
Раздел. Волейбол (30 час.)
Самостоятельная работа: 6 час.
<i>Обязательная часть</i>
Выполнение упражнений с мячом (6 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)
Объём дисциплины: 54 час.

<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 48 час.
Лекционная нагрузка: 2 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Теоретические сведения (2 час.)
Практические занятия: 46 час.
<i>Обязательная часть</i>
Раздел. Баскетбол (46 час.)
Самостоятельная работа: 6 час.
<i>Обязательная часть</i>
Выполнение упражнений с мячом (6 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)
<u>Объем дисциплины: 40 час.</u>
<u>Седьмой семестр</u>
Объем контактной работы: 36 час.
Лекционная нагрузка: 2 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Теоретические сведения (2 час.)
Практические занятия: 34 час.
<i>Обязательная часть</i>
Раздел. Настольный теннис (34 час.)
Самостоятельная работа: 4 час.
<i>Обязательная часть</i>
Выполнение специальных упражнений (4 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Спортивный зал	Оборудование: скамья для жима, гриф 2 шт., блины, гири; навесное оборудование (брусья, турник); теннисные столы - 4 шт., ракетки, скамьи для пресса; волейбольные стойки, волейбольные мячи; баскетбольные мячи, баскетбольные кольца (щиты), футбольные мячи, скакалки, набивные мячи; стол, стул для преподавателя
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Алхасов, Д. С. Преподавание физической культуры по основным общеобразовательным программам : учебник для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов, С. Н. Амелин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15734-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516899> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/516899>
2. Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17034-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532214> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/532214>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фаина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532421> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/532421>
2. Бегидова, Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Бегидова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16755-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531643> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/531643>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Университетская библиотека ONLINE	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub</a>	Открытый ресурс
2	Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ОП</u>
Индекс дисциплины	<u>СО.БД.12</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, зачет</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

и «Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования» письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592

Составители:

Н. В. Жульженко

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №№5 от 31.03.2023.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа по физической культуре для старшей школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

В ней учитываются возрастные и психологические особенности студентов, обучающихся на ступени основного общего образования, а также учитывается значимость данного образования для продолжения изучения предметов, входящих в профессиональный цикл и профессиональные модули, и для успешной социализации студентов.

## 2. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является приобретение:

-знаний использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

Задачи изучения дисциплины включают приобретение умений:

-владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;  
-владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;  
-владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;  
-владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Дисциплина "Физическая культура" входит в общепрофессиональный учебный цикл. Физическая культура выступает как интегральное качество личности, как условие и предпосылка эффективной учебно-профессиональной деятельности, как обобщенный показатель профессиональной культуры будущего специалиста и как цель саморазвития и самосовершенствования.

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 78 час:

1 семестр: 34 час.

2 семестр: 44 час.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Личностные

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- духовно-нравственного воспитания:
- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- трудового воспитания:
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**Метапредметные**

### 1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

#### б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

#### в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- 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;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### 2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

#### а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

#### б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### 3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

#### а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

#### б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

#### в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

## Предметные

- 1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);
- 2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- 3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;
- 4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- 5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;
- 6) положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Раздел 1. Теоретические сведения

Введение. Значение ФК в системе СПО

### Раздел 2.

Легкая атлетика

### Раздел 3.

Гимнастика

Зачет

### Раздел 4. Теоретические сведения

Самоконтроль за физической нагрузкой во время занятий ФК, социально-психологические основы ФК.

### Раздел 5.

Настольный теннис

### Раздел 6.

Волейбол

### Раздел 7.

Баскетбол

### Раздел 8.

Кроссовая подготовка и метание

## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 СЕМЕСТР

Общее количество - 34 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (зачет) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Теоретические сведения			2 час
Введение. Значение ФК в системе СПО	Студенты узнают о формировании необходимых качеств и свойств личности. Ценности физической культуры и спорта. Виды спорта изучаемые в учебном заведении. Техника безопасности.		2
Раздел 2.			16 час
Легкая атлетика	Общие понятия о ОФП, СФП, двигательные умения и навыки.	Разновидности бега, техника бега. Беговые упражнения. Передача эстафеты. Прыжки с места.	16
Раздел 3.			16 час
Гимнастика	Изучение основных терминов, строевых приемов. Составление комплексов ОРУ. Изучение акробатических упражнений.	Строевые упражнения, Кувырки, перекаты, стойки на голове, лопатках. Равновесия. Опорный прыжок, лазания по канату.	16
Зачет			0 час
	Зачет		0

### 2 СЕМЕСТР

Общее количество - 44 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (зачет) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Зачет			0 час
	Зачет		0
Раздел 4. Теоретические сведения			2 час
Самоконтроль за физической нагрузкой во время занятий ФК, социально-психологические основы ФК.	Отношение студентов к ФК и спорту. Профилактика травматизма, способы дозировки физической нагрузки. Техника безопасности.		2
Раздел 5.			8 час
Настольный теннис	Способы держания ракетки, стойки игрока. Перемещения. Упражнения с мячом и ракеткой, удары накатом.	Учебно - тренировочные занятия.	8
Раздел 6.			12 час
Волейбол	Изучение подачи, приема, передачи мяча. Стойка волейболиста, перемещение по площадке. Техника игры в нападении и защите.	Учебно - тренировочные занятия.	12
Раздел 7.			12 час
Баскетбол	Выполнение перемещений игрока, остановок, прыжков. Выполнение ловли, передачи мяча. Виды бросков по кольцу.	Учебно - тренировочные занятия.	12
Раздел 8.			10 час
Кроссовая подготовка и метание	Техники бега по слабопересеченной местности, с изменением направления. равномерный бег. Техника метания гранаты.	Бег в различных сочетаниях. Имитация метательных движений, прыжки.	10

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ХИМИЯ**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ОП</u>
Индекс дисциплины	<u>СО.БД.10</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122

и «Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования» письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592

Составители:

А. М. Титова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание предмета «Химия» ориентировано преимущественно на общекультурную подготовку обучающихся, необходимую им для выработки мировоззренческих ориентиров, успешного включения в жизнь социума, продолжения образования в различных областях, не связанных непосредственно с химией.

## 2. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях.

Задачи изучения дисциплины включают:

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В системе среднего общего образования «Химия» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Естественные науки». Уровень освоения учебной дисциплины базовый.

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 78 час:

1 семестр: 34 час.

2 семестр: 44 час.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Личностные

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- духовно-нравственного воспитания:
- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- трудового воспитания:
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**Метапредметные**

### 1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

#### б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

#### в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- 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;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### 2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

#### а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

#### б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### 3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

#### а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

#### б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

#### в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

## Предметные

Предметные результаты:

- 1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;
- 2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;
- 3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;
- 4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;
- 5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;
- 6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);
- 7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;
- 8) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с, веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;
- 9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);
- 10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Раздел 1. Общая химия

Основные понятия и законы химии. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Окислительно-восстановительные реакции. Растворы. Реакции ионного обмена.

### Раздел 2. Химия металлов.

Общая характеристика металлов. Сплавы. Коррозия металлов. Характеристика металлов I-VIII групп.

### Раздел 3. Химия неметаллов.

Неметаллические элементы - характеристика, свойства, применение.

### Раздел 4. Химия углеводов.

Основные положения теории химического строения А.М.Бутлерова. Предельные, непредельные углеводороды. Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических соединениях. Получение этилена и опыты с ним. Решение задач по теме "Химия углеводов"

### Раздел 5. Кислородсодержащие органические соединения.

Спирты, фенолы. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры и жиры. Углеводы.

### Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения.

Аминокислоты. Белки. Свойства белков. Полимеры. Природные и синтетические высокомолекулярные соединения.

## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 СЕМЕСТР

Общее количество - 34 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (другие формы контроля) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Общая Химия			12 час
Основные понятия и законы химии. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Окислительно-восстановительные реакции. Растворы. Реакции ионного обмена.	Типы химических реакций. Атомно-молекулярное учение. Основные классы неорганических соединений. Химическая связь. Строение вещества. Закономерности протекания химических реакций.	Записывать электронную формулу элемента. Характеризовать свойства классов неорганических соединений. Производить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций. Составлять электронный баланс для ОВР. Записывать уравнения РИО.	12
Раздел 2. Химия металлов.			12 час
Общая характеристика металлов. Сплавы. Коррозия металлов. Характеристика металлов I-VIII групп.	Химические, физические свойства металлов. Получение металлов и их сплавов. Применение металлов. Защита от коррозии.	Находить сходства и различия в свойствах металлов. Составлять уравнений реакций, характеризующих свойства металлов, их получение и применение металлов и их соединений на производстве.	12
Раздел 3. Химия неметаллов.			10 час
Неметаллические элементы - характеристика, свойства, применение.	Особенности строения атомов неметаллов. Химические, физические свойства неметаллов. Нахождение в природе. Применение неметаллических элементов и их соединений в различных отраслях деятельности.	Характеризовать свойства неметаллических элементов. Составлять химические уравнения и решать задачи, подтверждающие свойства простых веществ и их соединений.	10

## 2 СЕМЕСТР

Общее количество - 44 час.

Количество часов для организации и проведения промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) - 0 час.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 4. Химия углеводов.			16 час
Основные положения теории химического строения А.М.Бутлерова. Предельные, непредельные углеводороды. Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических соединениях. Получение этилена и опыты с ним. Решение задач по теме "Химия углеводов"	Углеводороды. Теория А.М. Бутлерова. Предельные, непредельные углеводороды. Ароматические углеводороды. Природные источники углеводородов.	Называть углеводороды по номенклатуре. Составлять уравнения реакций, характеризующие свойства углеводородов. Решать расчетные задачи.	16
Раздел 5. Кислородсодержащие органические соединения.			14 час
Спирты, фенолы. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры и жиры. Углеводы.	Состав, строение, номенклатура, получение и применение кислородсодержащих органических соединений. Свойства спиртов и альдегидов. Получение и свойства уксусной кислоты. Свойства мыла. Свойства углеводов.	Составлять структурные формулы. Составлять уравнения реакций. Решать задачи по теме "Кислородсодержащие органические соединения".	14
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения.			14 час
Аминокислоты. Белки. Свойства белков. Полимеры. Природные и синтетические высокомолекулярные соединения.	Номенклатура, химические и физические свойства аминокислот, белков, синтетических полимеров.	Доказывать наличие основных свойств аминов. Определять наличие белковых соединений качественными реакциями. Описывать строение, состав, свойства и методы синтеза высокомолекулярных соединений.	14

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета  
университета №10  
Сертификат №: 71 с4 12 9d 00 02 00 00 04 33  
Срок действия: с 07.02.23г. по 07.02.24г.  
Владелец: проректор  
В.В. Болгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

Код плана	<u>150216-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>15.02.16 Технология машиностроения</u>
Квалификация	<u>Техник-технолог</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ОПЦ.13</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля</u>

Самара, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122.

Составители:

И. А. Коновалова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №7 от 15.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - рассчитывать основные экономические показатели деятельности структурного подразделения; Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; сущность основных экономических понятий и порядок расчета основных экономических показателей деятельности структурного подразделения;

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Объём дисциплины: 52 час.
Шестой семестр
Объем контактной работы: 48 час.
Другие формы контроля: 0 час.
<i>Вариативная часть</i>
Другие формы контроля (0 час.)
Лекционная нагрузка: 38 час.
<i>Вариативная часть</i>
Раздел 1. Основы экономики. Основные понятия. Предприятия в условиях рынка. (8 час.)
Раздел 2. Основы организации производства. (10 час.)
Раздел 3. Производственные ресурсы предприятия. (12 час.)
Раздел 4. Трудовые ресурсы предприятия. (8 час.)
Практические занятия: 10 час.
<i>Вариативная часть</i>
ПР1. Расчет параметров поточной линии. (2 час.)
ПР 2. Расчет амортизационных отчислений. (2 час.)
ПР 3. Расчет показателей эффективного использования основных средств. (2 час.)
ПР 4. Расчет показателей эффективного использования оборотных средств. (2 час.)
ПР 5. Расчет производительности труда и ее рост. (2 час.)
Самостоятельная работа: 4 час.
<i>Вариативная часть</i>
Сущность и значения нормирование труда. Значение роста производительности труда. Пути улучшения использования производственных ресурсов. Нормирование оборотных средств. (4 час.)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
3	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
4	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 8 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Чернопятов, А. М. Экономика : учебник : [12+] / А. М. Чернопятов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 282 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683713> – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683713>
2. Сукало, Г. М. Экономика организации : учебное пособие : [12+] / Г. М. Сукало. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 213 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601713> (дата обращения: 09.10.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1839-0. – DOI 10.23681/601713. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601713>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Витебская, Е. С. Экономика организации : учебное пособие / Е. С. Витебская. – Минск : РИПО, 2020. – 297 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600067> (дата обращения: 21.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-7234-65-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600067>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Электронная библиотека экономической и деловой литературы	<a href="http://www.aup.ru/library/">http://www.aup.ru/library/</a>	Открытый ресурс
2	ЭБС «Знаниум»	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).