

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уфимский университет науки и технологий»  
Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК Технология  
машиностроения



Р.В. Дик

«30» августа 2024 г.

Рабочая программа элективного курса

**СОО 03.02 Введение в специальность**

Наименование специальности

**15.02.16. Технология машиностроения**

Квалификация выпускника

**Техник-технолог**

Базовая подготовка  
Форма обучения: очная

Уфа, 2024

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (приказ Минпросвещения России от 14.06.2022 г. № 444) по специальности: 15.02.16 «Технология машиностроения».

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» Институт среднего профессионального образования.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>10</b>
<b>5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.</b>	<b>11</b>
<b>6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)</b>	<b>13</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

## **Введение в специальность**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения базовой подготовки.

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

Предмет входит в общеобразовательный цикл технического профиля СПССЗ по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

### **1.3. Цели и задачи предмета – требования к результатам освоения предмета:**

- раскрыть сущность основных тенденций развития системы среднего профессионального образования в Российской Федерации;
- познакомиться с основными элементами организации учебного процесса в средней профессиональной образовательной организации;
- владеть навыками работы с научной и учебной литературой, подходами к научным и прикладным исследованиям;
- раскрыть общую характеристику специальности: требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами специальности, формы и методы самостоятельной работы и основы информационной культуры студента; 2
- сформировать представление о социальной значимости специальности в социально-экономической сфере.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими видам деятельности предусмотренным пунктом 2.4 ФГОС СПО, сформированным в том числе на основе профессиональных стандартов, указанных в ПООП:

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

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.

ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.

ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.

ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.1. Разрабатывать ручную 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.

ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.

ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.

ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.

ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.

ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию.

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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов,  
внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	40
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)</b>	4
<i>Форма итоговой аттестации</i>	<i>дифференцированный зачет</i>

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Введение в специальность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Введение</b>	Содержание дисциплины. Значение СПО, как составная часть системы образования	<b>2</b>	
<b>Раздел 1. Учебно-воспитательный процесс в ССУЗе. История УАТ, организация учебного процесса</b>		<b>14</b>	
Тема 1.1. Права и обязанности обучающегося, правила оформления текстовых документов	Права и обязанности обучающегося, правила оформления текстовых документов	2	1-2
Тема 1.2. Общая характеристика специальности Требования к уровню подготовки по специальности	Общая характеристика специальности. Требования к уровню подготовки по специальности. Учебный план, специальность и специализация. График учебного процесса. Содержание и взаимосвязь общеобразовательных и общетехнических дисциплин. Взаимосвязь и содержание общетехнических, общеобразовательных и специальных дисциплин. Связь теоретического обучения и практической подготовки. Виды практик. Обязательные контрольные работы, домашние задания, экзаменационная сессия, порядок проведения экзаменов, ГИА, положение об ГИА.	6	1-3
Тема 1.3. Учебно-лабораторная база.	Учебно-лабораторная база. Научно-техническое творчество, значение, методика. Организация воспитательного процесса. Нормативная документация и техническая литература.	2	1-2
Тема 1.4. Деятельность выпускников	Деятельность выпускников. Предприятия города и республики. Характеристика должностей, занимаемых на предприятиях выпускниками. Должностные обязанности, квалификационные требования.	4	1-3
<b>Раздел 2. Основные</b>		<b>24</b>	



<b>направления развития машиностроения</b>			
Тема 2.1. Структура и управление предприятием	Краткие сведения о структуре и управлении предприятием (объединением). Структура базовых предприятий. Основные экономические показатели работы предприятия.	4	1-3
Тема 2.2. Понятие о технологии, сведения о производственном и технологическом процессах	Специфические особенности машиностроения: высокие темпы технического прогресса; сочетание мелкосерийного, крупносерийного массового производства; большая номенклатура материалов, деталей, оборудования; сложность конструкции, частая смена объектов производства и технологии; сложность производственных и межпроизводственных связей; широкая номенклатура специальностей работников. Машиностроение - база научно - технического прогресса страны. Понятие о технологичности конструкции. Пути обеспечения технологичности. Общие сведения о производственном и технологическом процессах.	6	1-3
Тема 2.3. Оборудование в машиностроении, типы, группы	Общие сведения о современном металлообрабатывающем оборудовании, промышленных роботах, станках с числовым программным управлением. Типы и группы металлообрабатывающего оборудования.	4	1-3
Тема 2.4. Технологическая оснастка	Общие сведения о современной технологической оснастке. Классификация.	4	1-3
Тема 2.5. Режущий инструмент.	Общие сведения о современных конструкциях режущих инструментов. Виды режущих инструментов.	4	1-3
Тема 2.6. Мерительный инструмент	Общие сведения о современных средствах измерения. Классификация.	2	1-3
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>		<b>40</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы предмета требует наличия лаборатории «Процессы формообразования и инструмент» и учебно-производственных мастерских (УПМ).

Технические средства обучения: персональные компьютеры, макеты режущего инструмента, металлообрабатывающее оборудование, станочные приспособления и средства измерения.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- а) токарно-винторезный станок,
- б) режущий и мерительный инструмент,
- в) заготовки деталей,
- г) измерительные приборы и устройства.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- а) персональные компьютеры,
- б) интерактивная доска,
- в) проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Ковальчук, С. Н. Технология машиностроения [Электронный ресурс] / Ковальчук С.Н. — Москва : КузГТУ (Кузбасский Государственный Технический университет), 2015 .— Доступ по логину и паролю из сети Интернет .— [URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=69457](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69457)

Дополнительные источники:

1. Суслов, А. Г. Научно-технические технологии в машиностроении. [Электронный ресурс] : / Суслов А.Г., Базров Б.М., Безъязычный В.Ф., Авраамов Ю.С. — Москва : Машиностроение, 2012 .— Доступ по логину и паролю из сети Интернет .— ISBN 978-5-94275-619-2 .— [URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=5795](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5795)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь: ориентироваться в потоке технической информации. В результате освоения учебного предмета обучающийся должен знать: основные сведения об истории и жизни учебного заведения; организацию учебного процесса и взаимосвязь учебных предметов; общие сведения об изучаемой специальности; основные требования к специалисту среднего звена на производстве; основные виды рабочих профессий по специальности.	Текущая оценка. Устный и комбинированный опрос.
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>

## 5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

### 2 семестр обучения. Форма контроля - «Дифференцированный зачет»

Вопросы для проведения дифференцированного зачета  
по учебному предмету «Введение в специальность»

1. Права и обязанности обучающегося, правила оформления текстовых документов
2. Общая характеристика специальности 15.02.16. Требования к уровню подготовки по специальности
3. Учебно-лабораторная база.
4. Деятельность выпускников
5. Структура и управление предприятием
6. Понятие о технологии, сведения о производственном и технологическом процессах
7. Оборудование в машиностроении, типы, группы
8. Технологическая оснастка
9. Режущий инструмент.
10. Мерительный инструмент

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

#### Критерии оценки:

- 90 ÷ 100% (5 баллов) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил контрольную работу, дал правильные ответы практически на все вопросы;

- 80 ÷ 89% (4 балла) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил контрольную работу, дал правильные ответы на половину вопросов;

- 70 ÷ 79 % (3 балла) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил контрольную работу, дал правильные ответы на основные вопросы;

- менее 70% (2 балла) присваивается обучающемуся, если он не полностью выполнил контрольную работу, не смог дать правильные ответы на некоторые вопросы.

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов усвоения учебного предмета.

## **6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)**

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.