

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Камбарский машиностроительный колледж (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»**

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Учебной дисциплины **ОП.08.Технология машиностроения**

Специальность СПО **15.02.08 Технология машиностроения**

Цикл **профессиональный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Максимальная учебная нагрузка, час.</b>	216					96	120		
<b>Обязательная аудиторная нагрузка, час.</b>	144					64	80		
в том числе:									
Лекции, час.	134					60	74		
Практические занятия, час.	10					4	6		
Лабораторные работы, час.									
Курсовой проект (работа), час.									
<b>Самостоятельная работа, час.</b>	72					32	40		
<b>Виды промежуточной аттестации</b>									
Экзамен, сем.	6 сем.						+		
Дифференцированный зачет, сем									
Зачет, сем									

Камбарка 2016 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) с по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), **15.02.08 Технология машиностроения**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2014г. № 350

**Организация- разработчик:** Камбарский машиностроительный колледж (филиал) ФГБОУВО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

**Разработчик:** Галанов Н.И.- преподаватель высшей категории Камбарского машиностроительного колледжа (филиала) ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Технология машиностроения**

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

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО - Технология машиностроения базовый уровень

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

Профессиональный цикл. Общепрофессиональная дисциплина

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

В результате освоения ППССЗ техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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

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

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

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

**ОК 5.** Использовать информативно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,

заниматься самообразованием, сознательно планировать повышение квалификации.

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

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

**-Разработка технологических процессов изготовления деталей машин-**

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

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

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

**ПК 1.4.**Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

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

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

**ПК 2.2** Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

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

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

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

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

- применять методику отработки деталей на технологичность;
- применять методику проектирования операций;
- применять методику проектирования технологических процессов механической обработки;
- применять методику проектирования технологических схем сборки и технологических процессов сборки;
- использовать методику нормирования трудовых процессов;
- использовать методику технологического перерасчета размерных цепей;
- проектировать участки механических цехов;

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

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

**1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 216 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 72 часа.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>216</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	10
контрольная работа	2
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>Не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>Не предусмотрено</i>
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2 Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения						Самост. работа, ч.
		Всего	Теорет. занятий	Лаб. работы	Практ. работы	Контр. работа	Курсовой проект	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Введение</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>1</b>
<b>Раздел 1. Основы технологии машиностроения</b>	<b>61</b>	<b>36</b>	<b>35</b>		<b>1</b>			<b>25</b>
Тема 1.1 Производственный и технологический процессы машиностроительного завода	6	4	3		1			2
Тема 1.2 Точность механической обработки деталей	8	6	6					2
Тема 1.3 Качество механической обработки поверхностей деталей машин	8	4	4					4
Тема 1.4 Выбор баз при обработке заготовок	8	4	4					4
Тема 1.5. Способы получения заготовок	6	4	4					2
Тема 1.6. Припуски на механическую обработку	8	4	4					4
Тема 1.7. Технологичность конструкции машин	7	4	4					3
Тема 1.8. Виды и правила разработки технологических процессов обработки деталей. Технологическая документация.	6	4	4					2
Тема 1.9. Контроль качества деталей	2	2	2					2
<b>Раздел 2. Основы технического нормирования</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>10</b>		<b>1</b>	<b>1</b>		<b>6</b>
Тема 2.1. Классификация затрат рабочего времени	6	4	4					2
Тема 2.2. Фотография рабочего времени. Хронометраж.	2	2	2					
Тема 2.3 Методы нормирования трудовых ресурсов	4	2	2					2
Тема 2.4 Методика расчета основного времени	6	4	2		1	1		2
<b>Раздел 3. Методы обработки основных поверхностей типовых деталей.</b>	<b>85</b>	<b>54</b>	<b>53</b>			<b>1</b>		<b>31</b>
Тема 3.1. Обработка наружных поверхностей тел вращения (валов)	14	10	10					4
Тема 3.2 Обработка отверстий	10	6	6					4
Тема 3.3 Обработка резьбовых поверхностей.	6	4	4					2
Тема 3.4 Обработка шпоночных и шлицевых поверхностей.	9	6	6					3
Тема 3.5. Обработка плоских поверхностей и пазов	4	4	4					
Тема 3.6. Обработка зубьев зубчатых колес.	18	12	11			1		6
Тема 3.7. Обработка фасонных поверхностей	4	2	2					2
Тема 3.8. Обработка корпусных деталей	4	2	2					2
Тема 3.9. Особые методы обработки деталей	4	2	2					2
Тема 3.10. Обработка деталей из жаропрочных сплавов и термостойких пластмасс	4	2	2					2
Тема 3.11 Технология обработки деталей на автоматических линиях	2	2	2					

Тема 3.12. Технологические процессы изготовления деталей в условиях гибкой производственной системы и на роторных автоматических линиях.	6	2	2					4
<b>Раздел 4. Размерный анализ. Технологический перерасчет размерных цепей.</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8</b>		<b>2</b>			
Тема 4.1 Основные сведения о размерных цепях.	2	2	2					
Тема 4.2 Размерный анализ. Задачи размерного анализа	2	2	2					
Тема 4.3. Технологический перерасчет размерных цепей	6	6	4		2			
<b>Раздел 5. Технология сборки машин</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>18</b>		<b>4</b>			<b>6</b>
Тема 5.1. Основные понятия о сборке	2	2	2					
Тема 5.2. Сборка типовых сборочных единиц.	16	10	10					6
Тема 5.3. Проектирование технологического процесса сборки	10	10	6		4			
<b>Раздел 6. Проектирование участка механического цеха</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>4</b>			<b>3</b>
Тема 6.1. Основное сведения о проектировании участков механических цехов	5	2	2					3
Тема 6.2.Методика проектирования участка	6	6	2		4			
<b>Всего:</b>	<b>216</b>	<b>144</b>						<b>72</b>