

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.07 Технологическое оборудование**

Профиль: **технический**

Для специальности 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
Максимальная учебная нагрузка, час.	357					207	150		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, час.	238					138	100		
в том числе:									
лекции	182					90	92		
лабораторные работы	14					14			
практические занятия	42					34	8		
контрольные работы									
курсовая работа (проект), час.									
Самостоятельная работа, час.	119					69	50		
Виды промежуточной аттестации:									
экзамен, сем.	5 сем.					+			
дифференцированный зачет, сем.	6 сем.						+		
Зачет, сем.									

Камбарка 2018 г.

Организация – разработчик: Камбарский машиностроительный колледж (филиал) ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

Разработчик: Швецова В.В.– преподаватель, Камбарский машиностроительный колледж (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Технологическое оборудование»

1.1. Область применения программы

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

15.02.08 – 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 дисциплины обучающийся должен

УМЕТЬ:

- читать кинематические схемы;
- осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса;
- выбирать транспортные средства, конвейеры и другие средства механизации и автоматизации производственного процесса.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

ЗНАТЬ:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся 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 решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

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

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

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

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

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

В результате обучения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видами деятельности:

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 357 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 238 часов;
самостоятельной работы обучающегося 119 часов

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	357
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	238
в том числе:	
лабораторные работы	14
практические занятия	42
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	119
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена 5 сем., диф.зачёт 6 сем.</i>	

2.2. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных работ при очной(заочной) форме обучения				Самостоятельная работа
			Всего	Теоретических занятий	Лабораторных работ	Практических занятий	
	Введение	3	2	2			1
Раздел 1	Общие сведения о металлообрабатывающих станках.	102	62	48	4	10	40
Тема 1.1	Классификация металлообрабатывающих станков.	12	6	6			6
Тема 1.2	Общие сведения о станках с программным управлением.	8	4	4			4
Тема 1.3	Технико-экономические показатели технологического оборудования.	4	2	2			2
Тема 1.4	Типовые механизмы металлообрабатывающих станков.	28	16	16			12
Тема 1.5	Коробки скоростей.	22	16	4	4	8	6
Тема 1.6	Коробки подач.	12	8	6		2	4
Тема 1.7	Гидравлическое оборудование металлорежущих станков.	16	10	10			6
Раздел 2	Металлообрабатывающие станки, назначение, устройство, кинематика, наладка	102	74	48	10	16	28
Тема 2.1	Станки токарной группы.	22	18	14	4		4
Тема 2.2	Станки сверлильно-расточной группы.	8	6	6			2
Тема 2.3	Фрезерные станки.	24	16	4	4	8	8
Тема 2.4	Резьбообрабатывающие станки.	4	2	2			2
Тема 2.5	Станки строгально-протяжной группы.	8	6	6			2
Тема 2.6	Шлифовальные станки.	6	4	4			2
Тема 2.7	Зубообрабатывающие станки	16	12	4		8	4

	Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных работ при очной(заочной) форме обучения				Самостоятельная работа
			Всего	Теоретических занятий	Лабораторных работ	Практических занятий	
Тема 2.8	Многоцелевые станки.	6	4	4			2
Тема 2.9	Агрегатные станки.	8	6	4	2		2
Раздел 3	Оборудование заготовительных цехов для резания материалов.	20	14	14			6
Тема 3.1	Оборудование для резания материалов.	11	8	8			3
Тема 3.2	Ножницы и штампы.	9	6	6			3
Раздел 4	Оборудование сварочного производства.	21	14	10		4	7
Тема 4.1	Оборудование для дуговой сварки и резки.	12	8	4		4	4
Тема 4.2	Общие сведения о газовой сварке и резке.	9	6	6			3
Раздел 5	Оборудование для обработки материалов физическими и электрофизическими способами.	12	8	8			4
Раздел 6.	Оборудование для химической и электрохимической обработки материалов.	18	12	12			6
Тема 6.1	Установки для химической и электрохимической обработки материалов.	9	6	6			3
Тема 6.2	Робототехнические комплексы для нанесения гальванических покрытий. Оборудование для очистки и закрепления покрытий после электрохимической обработки деталей и материалов.	9	6	6			3
Раздел 7	Подъёмно-транспортные машины.	32	20	12		8	12
Тема 7.1	Подъёмно-транспортные машины периодического действия.	10	6	6			4
Тема 7.2	Конвейеры и элеваторы. Тележки, погрузчики и подъёмники.	10	6	2		4	4
Тема 7.3	Грузоподъёмные краны.	12	8	4		4	4
Раздел 8.	Роботы и робототехнические комплексы.	12	8	8			4
Тема 8.1	Основные понятия и определения. Классификация робототехнических комплексов.	9	4	6			3
Тема 8.2	Устройство промышленных роботов.	9	4	4			3
Раздел 9	Автоматизация производства.	9	6	2		4	3
Раздел 10	Оборудование для транспортировки отходов производства.	9	6	6			3
Раздел 11	Механизация и автоматизация складских работ.	9	6	6			3
Раздел 12.	Монтаж оборудования.	8	6	6			2
ВСЕГО:		357	238	182	14	42	119

