Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
и.о. директора
ГБПОУИО «ИАТ»
_____/Коробкова Е.А.
«31» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Технология машиностроения

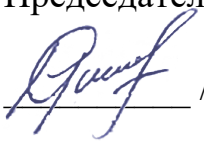
специальности

15.02.08 Технология машиностроения

Иркутск, 2019

Рассмотрена
цикловой комиссией
ТМ, ТМП №13 от 24.04.2019 г.

Председатель ЦК

 /С.Л. Кусакин /

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения; учебного плана специальности 15.02.08 Технология машиностроения; с учетом примерной программы дисциплины ОП.08 Технология машиностроения, рекомендованной Центром профессионального образования Федерального государственного автономного учреждения Федерального института развития образования (ФГАУ «ФИРО») (протокол заседания №4 от 5 сентября 2013 года).

№	Разработчик ФИО
1	Кубызина Анна Вячеславовна

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;
	1.2	технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин
Уметь	2.1	применять методику отработки деталей на технологичность;
	2.2	применять методику проектирования операций;
	2.3	проектировать участки механических цехов;
	2.4	использовать методику нормирования трудовых процессов;

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и

личностного развития.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
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.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальный объем учебной нагрузки обучающегося 180 часа (ов), в том числе:
объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часа (ов);
объем внеаудиторной работы обучающегося 60 часа (ов).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальный объем учебной нагрузки	**180**
Объем аудиторной учебной нагрузки	**120**
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	34
курсовая работа, курсовой проект	0
Объем внеаудиторной работы обучающегося	**60**
Промежуточная аттестация в форме "Экзамен" (семестр 5)	

2.2.Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Содержание учебного материала, теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы, курсового проекта	Объём часов	№ дидактической единицы	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	4	5	6	7
Раздел 1	**Основы технологии машиностроения**	**34**			
Тема 1.1	**Основные понятия и определения**	**4**			
Занятие 1.1.1 теория	Введение. Содержание и задачи дисциплины.	1	1.2	ОК.1,	
Занятие 1.1.2 теория	Основные понятия и определения.	1	1.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 1.1.3 теория	Элементы технологического процесса	2	1.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Тема 1.2	**Точность механической обработки деталей**	**6**			
Занятие 1.2.1 теория	Общие понятия точности.	1	1.1	ОК.1	
Занятие 1.2.2 теория	Методы достижения точности.	1	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 1.2.3 теория	Виды погрешностей.	2	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 1.2.4 теория	Факторы, влияющие на точность.	2	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Тема 1.3	**Качество поверхностей деталей машин.**	**2**			
Занятие 1.3.1 теория	Признаки, определяющие качество.	1	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 1.3.2 теория	Влияние качества поверхности на эксплуатационные свойства деталей машин.	1	1.1	ОК.1	1.1, 1.2

Тема 1.4	**Выбор баз при обработке заготовок.**	**14**			
Занятие 1.4.1 теория	Базирование и базы в машиностроении.	2	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 1.4.2 теория	Классификация баз.	2	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 1.4.3 теория	Правила базирования.	2	1.1	ОК.1	
Занятие 1.4.4 теория	Принципы выбора технологических баз.	2	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 1.4.5 теория	Погрешность базирования.	2	1.1	ОК.1	
Занятие 1.4.6 теория	Определение погрешностей базирования в основных схемах базирования.	2	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ПК.1.1, ПК.1.2	
Занятие 1.4.7 теория	Определение погрешностей базирования в основных схемах базирования.	2	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ПК.1.1, ПК.1.2	1.1
Тема 1.5	**Технологичность конструкции машин.**	**4**			
Занятие 1.5.1 теория	Понятие технологичности. Расчет коэффициентов точности, шероховатости, унификации, КИМ.	2	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 1.5.2 теория	Расчет технологичности детали средней сложности.	2	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.8, ПК.1.1	
Тема 1.6	**Принципы проектирования, правила разработки технологических процессов обработки деталей.**	**4**			
Занятие 1.6.1 теория	Классификация техпроцессов.	2	1.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 1.6.2	Порядок разработки технологических процессов.	2	1.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4,	1.2

теория				ОК.5, ОК.8	
Раздел 2	**Основы технического нормирования.**	**14**			
Тема 2.1	**Классификация затрат рабочего времени.**	**2**			
Занятие 2.1.1 теория	Нормирование труда. Структура нормы времени.	2	1.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Тема 2.2	**Методы исследования затрат рабочего времени.**	**2**			
Занятие 2.2.1 теория	Фотография рабочего времени.	1	1.2	ОК.1	
Занятие 2.2.2 теория	Хронометраж рабочего времени.	1	1.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Тема 2.3	**Методы нормирования трудовых процессов.**	**10**			
Занятие 2.3.1 теория	Аналитически-исследовательский и расчетно-аналитический методы нормирования.	2	1.2	ОК.1	
Занятие 2.3.2 теория	Нормирование основного времени на токарных, сверлильных, фрезерных и программных операциях.	4	1.2	ОК.1, ОК.2	
Занятие 2.3.3 теория	Расчет норм времени для токарных, сверлильных, фрезерных и программных операций.	2	1.2	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.8, ПК.1.1	
Занятие 2.3.4 теория	Расчет норм времени для токарных, сверлильных, фрезерных и программных операций.	2	1.2	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.8, ПК.1.1	1.2
Раздел 3	**Методы обработки основных поверхностей типовых деталей.**	**59**			
Тема 3.1	**Обработка наружных поверхностей тел вращения (валов).**	**25**			
Занятие 3.1.1 теория	Предварительная обработка валов.	1	1.2	ОК.1, ОК.2	
Занятие 3.1.2 теория	Маршруты обработки валов.	1	1.2	ОК.1	

Занятие 3.1.3 теория	Расчет режимов резания при обработке валов.	2	1.2	ОК.1, ОК.2	
Занятие 3.1.4 теория	Обработка на токарно-револьверных станках.	1	1.2	ОК.1, ОК.2	
Занятие 3.1.5 теория	Шлифование валов.	1	1.2	ОК.1, ОК.2	
Занятие 3.1.6 теория	Определение предпочтительной схемы базирования. Расчет погрешности базирования и закрепления.	1	1.2	ОК.1	
Занятие 3.1.7 практическое занятие	Расчет технологичности детали. Внесение корректировки в конструкцию детали на основе анализа технологичности.	4	2.1	ОК.1, ОК.3, ОК.4, ОК.8, ПК.1.1, ПК.1.2	
Занятие 3.1.8 практическое занятие	Расчет погрешности базирования и закрепления деталей типа "ВАЛ".	6	2.1	ОК.1, ОК.3, ОК.4, ОК.8, ПК.1.1, ПК.1.2	2.1
Занятие 3.1.9 практическое занятие	Проектирование технологического процесса обработки детали типа «вал»	6	1.1, 1.2, 2.2, 2.4	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.8, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3	
Занятие 3.1.10 практическое занятие	Проектирование технологического процесса обработки детали типа «вал»	2	1.1, 1.2, 2.2, 2.4	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.8, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3	1.1
Тема 3.2	**Обработка отверстий**	**3**			
Занятие 3.2.1 теория	Виды отверстий. Методы обработки отверстий.	1	1.1	ОК.1	
Занятие 3.2.2 теория	Шлифование и протягивание отверстий.	1	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.8	
Занятие 3.2.3 теория	Расчет режимов резания при обработке отверстий.	1	1.1	ОК.1	

Тема 3.3	**Обработка плоских поверхностей и пазов.**	**6**			
Занятие 3.3.1 теория	Фрезерование поверхностей и пазов.	1	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.8	
Занятие 3.3.2 теория	Строгание и долбление поверхностей и пазов.	1	1.1	ОК.1	
Занятие 3.3.3 теория	Расчет режимов резания при фрезерной обработке.	2	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 3.3.4 теория	Протягивание и шлифование плоских поверхностей и пазов.	1	1.1	ОК.1	
Занятие 3.3.5 теория	Отделочные операции при обработке плоских поверхностей и пазов.	1	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Тема 3.4	**Обработка резьбовых поверхностей.**	**3**			
Занятие 3.4.1 теория	Виды, назначение и классификация резьбы.	1	1.1	ОК.1	
Занятие 3.4.2 теория	Способы изготовления резьбы.	1	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 3.4.3 теория	Назначение режимов резания при обработке резьбы.	1	1.1	ОК.1	1.2, 2.2
Тема 3.5	**Обработка шлицевых поверхностей.**	**2**			
Занятие 3.5.1 теория	Виды и назначение шлицевых соединений.	1	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 3.5.2 теория	Методы обработки элементов шлицевых валов и втулок.	1	1.1	ОК.1	
Тема 3.6	**Обработка зубьев зубчатых колес.**	**3**			
Занятие 3.6.1 теория	Типы, классификация зубчатых колес.	1	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 3.6.2	Технологические маршруты обработки зубчатых колес.	2	1.2	ОК.1	

теория					
Тема 3.7	**Обработка корпусных деталей.**	**12**			
Занятие 3.7.1 теория	Назначение корпусных деталей.	2	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 3.7.2 теория	Маршруты обработки корпусов.	2	1.2	ОК.1	
Занятие 3.7.3 практическое занятие	Проектирование технологического процесса изготовления корпусной детали.	6	1.1, 1.2, 2.2, 2.4	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.8, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3	
Занятие 3.7.4 практическое занятие	Проектирование технологического процесса изготовления корпусной детали.	2	1.1, 1.2, 2.2, 2.4	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.8, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3	2.2, 2.4
Тема 3.8	**Технологические процессы сборки узлов и машин.**	**5**			
Занятие 3.8.1 теория	Понятия о процессе сборки.	1	1.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 3.8.2 теория	Виды соединений при сборке.	2	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 3.8.3 теория	Подготовка деталей к сборке.	1	1.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Занятие 3.8.4 теория	Технологический контроль и испытание сборочных единиц и машин. Контрольная работа.	1	1.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	
Раздел 4	**Проектирование участков механических цехов.**	**13**			
Тема 4.1	**Основы проектирования участков механических цехов.**	**13**			
Занятие 4.1.1 теория	Исходные данные для проектирования участка механического цеха.	2	2.3	ОК.1	
Занятие 4.1.2	Определение потребного количества оборудования цеха.	1	2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.4,	

теория				ОК.5, ОК.8	
Занятие 4.1.3 теория	Определение площадей цеха.	1	2.3	ОК.1	
Занятие 4.1.4 теория	Определение числа работающих в цехе.	1	2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8	2.3
Занятие 4.1.5 практическое занятие	Разработка схемы планировки участка механического цеха.	6	1.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.8, ПК.1.1	
Занятие 4.1.6 практическое занятие	Разработка схемы планировки участка механического цеха.	2	1.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ПК.1.1	
Тематика самостоятельных работ					
Номер по порядку	Вид (название) самостоятельной работы	Объем часов			
1	Поиск информации по теме: «Обработка резьбовых поверхностей»	1			
2	Поиск информации по теме: «Обработка резьбовых поверхностей»	1			
3	Поиск информации по теме: «Обработка резьбовых поверхностей»	1			
4	Поиск информации по теме: «Обработка резьбовых поверхностей»	1			
5	Поиск информации по теме: «Обработка резьбовых поверхностей»	1			
6	Поиск информации по теме: «Обработка резьбовых поверхностей»	1			
7	Выполнение доклада-презентации по теме: «Обработка резьбовых поверхностей»	1			
8	Выполнение доклада-презентации по теме: «Обработка резьбовых поверхностей»	1			
9	Выполнение доклада-презентации по теме: «Обработка резьбовых поверхностей»	1			
10	Выполнение доклада-презентации по теме: «Обработка резьбовых	1			

	поверхностей»				
11	Выполнение доклада-презентации по теме: «Обработка резьбовых поверхностей»	1			
12	Составление конспекта по теме: «Основные схемы базирования»	1			
13	Составление конспекта по теме: «Основные схемы базирования»	1			
14	Составление реферата по теме: «Обработка шлицевых поверхностей»	1			
15	Составление реферата по теме: «Обработка шлицевых поверхностей»	1			
16	Составление реферата по теме: «Обработка шлицевых поверхностей»	1			
17	Составление реферата по теме: «Обработка шлицевых поверхностей»	1			
18	Составление реферата по теме: «Обработка шлицевых поверхностей»	1			
19	Составление реферата по теме: «Обработка шлицевых поверхностей»	1			
20	Проведение наблюдения за работой слесаря, токаря, фрезеровщика или оператора станков с ЧПУ.	1			
21	Проведение наблюдения за работой слесаря, токаря, фрезеровщика или оператора станков с ЧПУ.	2			
22	Проведение наблюдения за работой слесаря, токаря, фрезеровщика или оператора станков с ЧПУ.	1			
23	Проведение наблюдения за работой слесаря, токаря, фрезеровщика или оператора станков с ЧПУ.	1			
24	Проведение наблюдения за работой слесаря, токаря, фрезеровщика или оператора станков с ЧПУ.	1			
25	Проведение наблюдения за работой слесаря, токаря, фрезеровщика	1			

	или оператора станков с ЧПУ.				
26	Проведение наблюдения за работой слесаря, токаря, фрезеровщика или оператора станков с ЧПУ.	1			
27	Составление конспекта по теме: «Основные схемы базирования»	2			
28	Составление конспекта по теме: «Основные схемы базирования»	3			
29	Назначение нормы времени на токарную операцию по нормативам норм времени.	3			
30	Назначение нормы времени на токарную операцию по нормативам норм времени.	1			
31	Составление конспекта по теме: «Технологические особенности обработки глубоких отверстий»	1			
32	Составление конспекта по теме: «Технологические особенности обработки глубоких отверстий»	1			
33	Составление конспекта по теме: «Технологические особенности обработки глубоких отверстий»	1			
34	Составление конспекта по теме: «Технологические особенности обработки глубоких отверстий»	1			
35	Составление конспекта по теме: «Технологические особенности обработки резьбовых поверхностей»	1			
36	Составление конспекта по теме: «Технологические особенности обработки резьбовых поверхностей»	1			
37	Составление конспекта по теме: «Технологические особенности обработки резьбовых поверхностей»	1			
38	Составление конспекта по теме: «Технологические особенности обработки резьбовых поверхностей»	1			
39	Составление конспекта по теме: «Технологические особенности обработки резьбовых поверхностей»	1			
40	Составление конспекта по теме: «Технологические особенности	1			

	обработки резьбовых поверхностей»				
41	Составить конспект по теме: «Базирование призматических заготовок, длинных и коротких цилиндрических заготовок»	3			
42	Составить конспект по теме: «Базирование призматических заготовок, длинных и коротких цилиндрических заготовок»	1			
43	Рассчитать количество основного технологического оборудования на участке и коэффициент его загрузки.	1			
44	Рассчитать количество основного технологического оборудования на участке и коэффициент его загрузки.	1			
45	Рассчитать количество основного технологического оборудования на участке и коэффициент его загрузки.	1			
46	Рассчитать количество основного технологического оборудования на участке и коэффициент его загрузки.	1			
47	Рассчитать количество основного технологического оборудования на участке и коэффициент его загрузки.	1			
48	Рассчитать количество основного технологического оборудования на участке и коэффициент его загрузки.	4			
49	Рассчитать количество основного технологического оборудования на участке и коэффициент его загрузки.	1			
	ВСЕГО:	180			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: Кабинет технологии машиностроения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)
1.	Кудряшев Е.А.. Основы технологии машиностроения : учебник / Е.А. Кудряшев, И.М. Смирнов, Е.И. Яцук. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 432 с.	[основная]
2.	Проектирование участков и цехов машиностроительных производств : учебное пособие / А.Г. Схиртладзе, В.П. Вороненко, В.В. Морозов и др.. - 3-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 452 с.	[основная]
3.	Лебедев Л.В. Курсовое проектирование по технологии машиностроения : учебное пособие / Л.В. Лебедев и др.. - 2-е изд., стер.. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 424 с.	[основная]
4.	Обработка металла резанием: справочник технолога / А.А. Панов, В.В. Аникин, Н.Г. Бойм и др.; под общ. ред. А.А. Панова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Машиностроение, 2004. - 784 с.	[дополнительная]
5.	Клепиков В.В., Бодров А.Н. Технология машиностроения : учебник / В.В. Клепиков, А.Н. Бодров. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2004. - 860 с.	[основная]
6.	Гузеев В.И. Режимы резания для токарных и сверильно-фрезерных-расточных станков и числовым программным управлением : справочник / В.И. Гузеев, В.А. Батуев, И.В. Сурков; под ред. В.И. Гезеева. - 2-е изд.. - М. : Машиностроение, 2007. - 368 с.	[основная]

7.	Аверьянов О.И. Технология фрезерование изделий машиностроения : учебное пособие / О.И. Аверьянов, В.В. Клепиков. - М. : ФОРУМ, 2008. - 432 с.	[дополнительная]
8.	Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2. / Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. - 4-е изд., перераб. и доп.. - М. : Машиностроение, 1986. - 496 с.	[дополнительная]
9.	Иконников А.Н. Нормирование труда в машиностроении : учебное пособие для авиационных техникумов / А.Н. Иконников, Л.Н. Баимов, А.В. Носов. - М. : Машиностроение, 1983. - 160 с.	[дополнительная]
10.	Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) : учебник для НПО / А.П. Ганенко, Лапсарь М.И.. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2008. - 352 с.	[дополнительная]
11.	Пахомов Д.С. Технология машиностроения. Изготовление деталей машин : учебное пособие / Пахомов Д.С., Куликова Е.А., Чуваков А.Б.. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 412 с. — ISBN 978-5-4497-0170-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/89502.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	[основная]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
Текущий контроль № 1. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Проверочная работа	
1.1 способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;	1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.3.1
1.2 технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3
Текущий контроль № 2. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Проверочная работа	
1.1 способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;	1.3.2, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6
Текущий контроль № 3. **Методы и формы:** Практическая работа (Опрос) **Вид контроля:** Опрос во время защиты практической работы	
1.2 технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин	1.6.1
Текущий контроль № 4. **Методы и формы:** Практическая работа (Опрос) **Вид контроля:** Опрос во время защиты практической работы	
1.2 технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин	1.6.2, 2.1.1, 2.2.1, 2.2.2, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3
Текущий контроль № 5. **Методы и формы:** Лабораторная работа (Опрос) **Вид контроля:**	
2.1 применять методику отработки деталей на технологичность;	3.1.7

Текущий контроль № 6. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Проверочная работа	
1.1 способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;	1.4.7, 1.5.1, 1.5.2, 3.1.9
Текущий контроль № 7. **Методы и формы:** Практическая работа (Опрос) **Вид контроля:** Опрос во время защиты практической работы	
1.2 технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин	2.3.4, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.9, 3.1.10
2.2 применять методику проектирования операций;	3.1.9, 3.1.10
Текущий контроль № 8. **Методы и формы:** Практическая работа (Опрос) **Вид контроля:** Опрос во время защиты практической работы	
2.2 применять методику проектирования операций;	3.7.3
2.4 использовать методику нормирования трудовых процессов;	3.1.9, 3.1.10, 3.7.3
Текущий контроль № 9. **Методы и формы:** Практическая работа (Опрос) **Вид контроля:** Опрос во время защиты практической работы	
2.3 проектировать участки механических цехов;	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3

4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
5	Экзамен

Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4

Текущий контроль №5
Текущий контроль №6
Текущий контроль №7
Текущий контроль №8
Текущий контроль №9

Методы и формы: Устный опрос (Опрос)
Описательная часть: По выбору выполнить 2 теоретических задания и 1 практическое задание

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Индекс темы занятия**
1.1 способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;	1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.5.1, 1.5.2, 3.1.9, 3.1.10, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5, 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.5.1, 3.5.2, 3.6.1, 3.7.1, 3.7.3, 3.7.4, 3.8.2
1.2 технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.6.1, 1.6.2, 2.1.1, 2.2.1, 2.2.2, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.9, 3.1.10, 3.6.2, 3.7.2, 3.7.3, 3.7.4, 3.8.1, 3.8.3, 3.8.4, 4.1.5, 4.1.6
2.1 применять методику отработки деталей на технологичность;	3.1.7, 3.1.8
2.2 применять методику проектирования операций;	3.1.9, 3.1.10, 3.7.3, 3.7.4
2.3 проектировать участки механических цехов;	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6
2.4 использовать методику нормирования трудовых процессов;	3.1.9, 3.1.10, 3.7.3, 3.7.4

4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».