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

УТВЕРЖДАЮ
и.о. директора
ГБПОУИО «ИАТ»
_____/Коробкова Е.А.
«29» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Процессы формообразования и инструменты

специальности

15.02.08 Технология машиностроения

Иркутск, 2020

Рассмотрена
цикловой комиссией
ТМ, ТМП протокол №15 от
18.05.2020 г.

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения; учебного плана специальности 15.02.08 Технология машиностроения; .

Председатель ЦК

_____ /С.Л. Кусакин /

№	Разработчик ФИО
1	Иванова Наталья Викторовна

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ

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	основные методы формообразования заготовок;
	1.2	основные методы обработки металлов резанием;
	1.3	материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;
	1.4	виды лезвийного инструмента и область его применения;
	1.5	методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки
	1.6	основные методы формоизменения заготовок.
	1.7	основные понятия заготовительного производства
Уметь	2.1	пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;
	2.2	выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;
	2.3	производить расчет режимов резания при различных видах обработки;
	2.4	выбирать оборудование для получения заготовок способом формоизменения.

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.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, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной 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.2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК.2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК.3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальный объем учебной нагрузки обучающегося 141 часа (ов), в том числе:
объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часа (ов);
объем внеаудиторной работы обучающегося 101 часа (ов).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальный объем учебной нагрузки	**141**
Объем аудиторной учебной нагрузки	**40**
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	30
курсовая работа, курсовой проект	0
Объем внеаудиторной работы обучающегося	**101**
Промежуточная аттестация в форме "Экзамен" (семестр 2)	

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	**Горячая обработка металлов**	**5**			
Тема 1.1	**Введение**				
Тема 1.2	**Литейное производство**	**1**			
Занятие 1.2.1 теория	Литье. Виды литья. Литейное оборудование. Специальные виды литья.	1	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, , ПК.1.1, ПК.1.2	
Тема 1.3	**Обработка материалов давлением (ОМД)**	**2**			
Занятие 1.3.1 практическое занятие	Ковка. Штамповка.	1	1.1, 1.6, 2.4	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3	
Занятие 1.3.2 практическое занятие	Прокат.	1	1.1, 1.6	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9, ПК.1.1, ПК.1.2	
Тема 1.4	**Сварочное производство**	**2**			
Занятие 1.4.1 практическое занятие	Сварка. Назначение, виды, оборудование. Пайка. Лужение. Склеивание.	1	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.8, ПК.1.1, ПК.1.2	1.1
Занятие 1.4.2 теория	Основные понятия заготовительного производства и выбор способа получения заготовок при различных типах производства.	1	1.1, 1.6, 1.7, 2.4	ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.9, ПК.1.2	
Раздел 2	**Формоизменение холодным способом**	**3**			
Тема 2.1	**Операции правки и гибки металлов**	**1**			
Занятие 2.1.1	Операции правки и гибки металлов. Оборудование и инструменты	1	1.1	ОК.1, ОК.2, ОК.3,	

практическое занятие	для проведения операций правки и гибки.			ОК.9	
Тема 2.2	**Слесарные операции**	**2**			
Занятие 2.2.1 практическое занятие	Рубка, пиление, опиливание, клепка… Инструмент для проведения слесарных операций.	1	1.1	ОК.1, ОК.2, ПК.1.1	
Занятие 2.2.2 теория	Рубка, пиление, опиливание, клепка… Инструмент для проведения слесарных операций.	1	1.1	ОК.1, ОК.2, ПК.1.1	1.1, 1.7
Раздел 3	**Обработка материалов резанием**	**32**			
Тема 3.1	**Классификация, конструкция станков.**	**2**			
Занятие 3.1.1 теория	Кинематические схемы станков.	1	1.1, 1.2, 2.1	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Занятие 3.1.2 практическое занятие	Устройство и геометрические параметры токарного резца	1	1.4, 2.2	ОК.1, ОК.2, ПК.1.3	
Тема 3.2	**Физические явления при резании**	**1**			
Занятие 3.2.1 теория	Стружкообразование. Типы стружек.	1	1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Тема 3.3	**Сопротивление резанию при токарной обработке**	**1**			
Занятие 3.3.1 практическое занятие	Силы резания и ее источники. Действие силы резания на инструмент и заготовку.	1	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Тема 3.4	**Скорость резания, допускаемая режущими свойствами резца**	**4**			
Занятие 3.4.1 практическое занятие	Разложение сил резания на составляющие. Построение параллелограмма сил.	1	1.1, 2.1, 2.2	ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Занятие 3.4.2 практическое	Нахождение равнодействующей силы.	1	1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6	

занятие					
Занятие 3.4.3 теория	Инструментальные материалы и требования к ним.	1	1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.8	
Занятие 3.4.4 практическое занятие	Инструментальные материалы и требования к ним.	1	1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.8	1.2, 1.3, 1.6
Тема 3.5	**Токарная обработка**	**6**			
Занятие 3.5.1 практическое занятие	Классификация токарных резцов. Геометрия токарных резцов.	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.4, ОК.5,	
Занятие 3.5.2 теория	Режимы резания при точении.	1	1.2, 1.3, 1.4, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ПК.1.2	1.4, 2.2
Занятие 3.5.3 практическое занятие	Расчет режимов резания при точении по аналитическим формулам.	1	1.5, 1.6, 2.1, 2.3	ОК.2, ОК.4, ПК.1.1	1.2
Занятие 3.5.4 теория	Факторы, влияющие на скорость резания. Стойкость инструмента. Особенности обработки авиационных материалов.	1	1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.5	
Занятие 3.5.5 практическое занятие	Расчет режимов резания при точении с учетом коэффициентов.	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ПК.1.1, ПК.1.3, ПК.2.1	
Занятие 3.5.6 практическое занятие	Понятие о конструировании инструментов. Выбор углов заточки резцов.	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ПК.1.1	1.4
Тема 3.6	**Обработка металлов сверлением, зенкерованием, развертыванием**	**2**			
Занятие 3.6.1 теория	Процессы сверления, зенкерования, развертывания, зенковки. Конструкция и геометрия спиральных свёрл.	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.2	ОК.1, ОК.4, ОК.5	

Занятие 3.6.2 практическое занятие	Расчет режимов резания при сверлении, зенкеровании, развертывании.	1	1.3, 1.5, 2.1, 2.3	ОК.4, ОК.5, ОК.6	1.5, 2.1, 2.3
Тема 3.7	**Обработка материалов фрезерованием**	**4**			
Занятие 3.7.1 практическое занятие	Виды и классификация фрез. Принципы фрезерования.	1	1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Занятие 3.7.2 практическое занятие	Режимы резания при фрезеровании.	1	1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9, ПК.1.1	
Занятие 3.7.3 практическое занятие	Расчет режимов резания при фрезеровании с учетом коэффициентов.	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3	
Занятие 3.7.4 практическое занятие	Расчет режимов резания при фрезеровании с учетом коэффициентов.	1	1.5, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3	1.5, 2.1, 2.3, 2.4
Тема 3.8	**Процесс получения резьбы**	**3**			
Занятие 3.8.1 практическое занятие	Методы получения и классификация резьбы.. Режимы резания при нарезании резьбы.	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Занятие 3.8.2 практическое занятие	Расчет режимов резания при нарезании резьбы.	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.8, ОК.9, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3	
Занятие 3.8.3	Расчет режимов резания при нарезании резьбы.	1	1.2, 1.4, 1.5, 2.1,	ОК.4, ОК.5, ОК.9	1.5, 2.1, 2.3

практическое занятие			2.3		
Тема 3.9	**Зубонарезание**	**4**			
Занятие 3.9.1 практическое занятие	Виды методов зубонарезания. Метод копирования.	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Занятие 3.9.2 практическое занятие	Обработка зубчатых колес по методу обкатки	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Занятие 3.9.3 практическое занятие	Режимы резания при зубонарезании.	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.2.2	
Занятие 3.9.4 практическое занятие	Режимы резания при зубонарезании.	1	1.4, 1.5, 2.1, 2.3	ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.9, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3	1.5, 2.1
Тема 3.10	**Протягивание и прошивка**	**3**			
Занятие 3.10.1 теория	Сущность процесса протягивания. Виды протяжек и прошивок.	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Занятие 3.10.2 практическое занятие	Режимы резания при протягивании.	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.2.1	
Занятие 3.10.3 практическое занятие	Режимы резания при протягивании.	1	1.4, 2.3, 2.4	ОК.3, ОК.4, ОК.9, ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.3.1	

Тема 3.11	**Шлифование**	**2**			
Занятие 3.11.1 практическое занятие	Абразивные материалы инструменты. Сущность метода шлифования.	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.5, ОК.6	
Занятие 3.11.2 практическое занятие	Расчет режимов резания при шлифовании.	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, , ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.2.2	
Тематика самостоятельных работ					
Номер по порядку	Вид (название) самостоятельной работы	Объем часов			
1	Составление таблицы классификации видов и особенностей литья.	1			
2	Составление таблицы классификации видов и особенностей обработки металлов давлением.	1			
3	Составление таблицы классификации видов и особенностей обработки металлов давлением.	1			
4	Составление таблицы классификации видов и особенностей получения неразъемных соединений.	2			
5	Составление таблицы классификации видов и особенностей слесарных операций и инструментов.	1			
6	Составление таблицы классификации фрезерных и шлифовальных станков.	1			
7	Составление схемы сил резания токарного резца и зуба фрезы.	1			
8	Составление параллелограмма сил при сверлении.	1			
9	Конспектирование видов и классификации режущего инструмента.	1			
10	Конспектирование видов и классификации режущего инструмента.	1			

11	Составление таблицы токарных резцов.	4			
12	Составление таблицы режимов резания при точении.	6			
13	Составление таблицы авиационных материалов.	6			
14	Составление алгоритма расчётов режимов резания при точении.	6			
15	Составление таблицы классификации металлорежущих станков	6			
16	Составление таблицы инструмента для получения и обработки отверстий.	6			
17	Составление таблицы классификации фрез.	6			
18	Составление таблицы фрезерных операций и инструмента.Обоснование выбора фрез и оптимальных режимов резания, выбора заготовок и способов крепления.	4			
19	Составление алгоритма расчётов режимов резания при фрезеровании.	6			
20	Конспектирование видов и классификации резьбонарезного инструмента.	4			
21	Составление алгоритма расчётов режимов резания при нарезании резьбы.	4			
22	Составление таблицы инструмента для зубонарезания методом копирования.	4			
23	Составление таблицы классификации профиля зубьев и способов получения зубчатых колес.	4			
24	Составление алгоритма расчётов режимов резания при нарезании зубчатых колёс.	6			
25	Составление таблицы классификации протяжек.	4			
26	Выполнение рефератов по индивидуальным темам	10			
27	Составление таблицы классификации абразивных материалов и формы использования абразивных материалов.	4			

ВСЕГО:	141			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета:
Лаборатория процессов формообразования и инструментов.

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)

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:** Тестирование	
1.1 основные методы формообразования заготовок;	1.2.1, 1.3.1, 1.3.2
Текущий контроль № 2. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная работа.	
1.1 основные методы формообразования заготовок;	1.4.1, 1.4.2, 2.1.1, 2.2.1
1.7 основные понятия заготовительного производства	1.4.2
Текущий контроль № 3. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная работа.	
1.2 основные методы обработки металлов резанием;	3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.2, 3.4.3
1.3 материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;	3.3.1, 3.4.2, 3.4.3
1.6 основные методы формоизменения заготовок.	1.3.1, 1.3.2, 1.4.2
Текущий контроль № 4. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная работа.	
1.4 виды лезвийного инструмента и область его применения;	3.1.2, 3.2.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.5.1
2.2 выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;	3.1.2, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.5.1

Текущий контроль № 5. **Методы и формы:** Практическая работа (Опрос) **Вид контроля:** Письменные индивидуальные задания.	
1.2 основные методы обработки металлов резанием;	3.4.4, 3.5.1, 3.5.2
Текущий контроль № 6. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная работа	
1.4 виды лезвийного инструмента и область его применения;	3.5.2, 3.5.4, 3.5.5
Текущий контроль № 7. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная практическая работа.	
1.5 методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки	3.5.3, 3.5.5, 3.5.6, 3.6.1
2.1 пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;	3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.5.1, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6
2.3 производить расчет режимов резания при различных видах обработки;	3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6
Текущий контроль № 8. **Методы и формы:** Практическая работа (Опрос) **Вид контроля:** Письменная практическая работа.	
1.5 методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки	3.6.2, 3.7.1, 3.7.2, 3.7.3
2.1 пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;	3.6.2, 3.7.1, 3.7.2, 3.7.3
2.3 производить расчет режимов резания при различных видах обработки;	3.6.2, 3.7.3

2.4 выбирать оборудование для получения заготовок способом формоизменения.	1.3.1, 1.4.2
Текущий контроль № 9. **Методы и формы:** Индивидуальные задания (Опрос) **Вид контроля:** Письменная практическая работа	
1.5 методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки	3.7.4, 3.8.2
2.1 пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;	3.7.4, 3.8.1, 3.8.2
2.3 производить расчет режимов резания при различных видах обработки;	3.7.4, 3.8.2
Текущий контроль № 10. **Методы и формы:** Индивидуальные задания (Опрос) **Вид контроля:** Письменная практическая работа	
1.5 методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки	3.8.3, 3.9.1, 3.9.2, 3.9.3
2.1 пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;	3.8.3, 3.9.1, 3.9.2, 3.9.3

4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
2	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
Текущий контроль №10

Методы и формы: Письменный опрос (Опрос)
Описательная часть: по выбору выполнить два теоретических и одно практическое задание

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Индекс темы занятия**
1.1 основные методы формообразования заготовок;	1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.2, 2.1.1, 2.2.1, 2.2.2, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 3.5.1, 3.5.5, 3.5.6, 3.6.1, 3.7.1, 3.7.3, 3.8.1, 3.8.2, 3.9.1, 3.9.2, 3.9.3, 3.10.1, 3.10.2, 3.11.1, 3.11.2
1.2 основные методы обработки металлов резанием;	3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.6.1, 3.7.3, 3.8.1, 3.8.2, 3.8.3, 3.9.1, 3.9.2, 3.9.3, 3.10.1, 3.10.2, 3.11.1, 3.11.2
1.3 материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;	3.3.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.6.1, 3.6.2, 3.7.1, 3.7.2, 3.7.3, 3.8.1, 3.8.2, 3.9.1, 3.9.2, 3.9.3, 3.10.1, 3.10.2, 3.11.1, 3.11.2
1.4 виды лезвийного инструмента и область его применения;	3.1.2, 3.2.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.6.1, 3.7.1, 3.7.2, 3.7.3, 3.8.1, 3.8.2, 3.8.3, 3.9.1, 3.9.2, 3.9.3, 3.9.4, 3.10.1, 3.10.2, 3.10.3, 3.11.1, 3.11.2
1.5 методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки	3.5.3, 3.5.5, 3.5.6, 3.6.1, 3.6.2, 3.7.1, 3.7.2, 3.7.3, 3.7.4, 3.8.2, 3.8.3, 3.9.1, 3.9.2, 3.9.3, 3.9.4, 3.10.2, 3.11.2
1.6 основные методы формоизменения заготовок.	1.3.1, 1.3.2, 1.4.2, 3.5.3
1.7 основные понятия заготовительного производства	1.4.2
2.1 пользоваться нормативно-	3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4,

справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;	3.5.1, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.6.2, 3.7.1, 3.7.2, 3.7.3, 3.7.4, 3.8.1, 3.8.2, 3.8.3, 3.9.1, 3.9.2, 3.9.3, 3.9.4, 3.10.1, 3.10.2, 3.11.1, 3.11.2
2.2 выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;	3.1.2, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.6.1, 3.7.1, 3.7.2, 3.7.3, 3.7.4, 3.8.1, 3.8.2, 3.9.1, 3.9.2, 3.9.3, 3.10.1, 3.10.2, 3.11.1, 3.11.2
2.3 производить расчет режимов резания при различных видах обработки;	3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.6.2, 3.7.3, 3.7.4, 3.8.2, 3.8.3, 3.9.3, 3.9.4, 3.10.2, 3.10.3, 3.11.2
2.4 выбирать оборудование для получения заготовок способом формоизменения.	1.3.1, 1.4.2, 3.10.3

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».