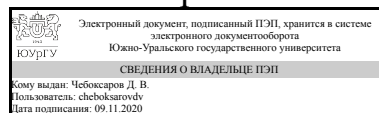


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета  
Филиал г. Миасс  
Машиностроительный



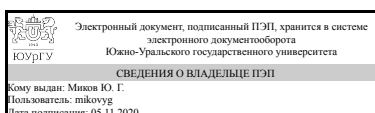
Д. В. Чебоксаров

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины В.1.17 Введение в направление подготовки для направления 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств**  
**уровень бакалавр тип программы Академический бакалавриат**  
**профиль подготовки Технология машиностроения**  
**форма обучения очная**  
**кафедра-разработчик Технология производства машин**

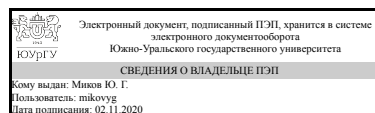
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2016 № 1000

Зав.кафедрой разработчика,  
к.техн.н., доц.



Ю. Г. МИКОВ

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., доцент



Ю. Г. МИКОВ

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - активно содействовать формированию профессионально осознанного интереса к будущей профессии, тем самым сокращая сроки адаптации студентов первого курса к условиям учебной деятельности и жизни в университете. Задачи: - дать общее представление о структуре, содержании, характере и специфике их будущей профессии: - дать представление о наиболее рациональных формах и методах самостоятельной и аудиторной работы студентов в интересах овладения специальностью и приобретения базы для профессионального мастерства; - познакомить студентов со структурой университета, филиала и факультета; - познакомить студентов с машиностроительным предприятием и основных производственных процессах осуществляемых на нём; - дать первичное представление о машине, её деталях, основных методах их обработки.

## Краткое содержание дисциплины

Дисциплина читается в первом семестре обучения. Она должна дать полное представление о будущей специальности. С этой целью должны быть рассмотрены вопросы о машиностроительном предприятии и его структуре, а также основных производственных процессах. Рассматриваются вопросы обучения в университете, права и обязанности студентов. Дается представление о будущей профессии и возможных местах работы.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: структуру машиностроительного предприятия. цеха и их трудовые коллективы
	Уметь: находить своё место в коллективе единомышленников
	Владеть: навыками адаптации в коллективе
ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: - социальную значимость своей будущей профессии; - требования ФГОС ВПО, область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавров; - основные понятия, термины и определения своей будущей профессии;
	Уметь: - самостоятельно планировать и достигать ожидаемых результатов освоения основной образовательной программы подготовки бакалавров; - применять полученные знания при изучении дисциплин профессионального цикла и при прохождении учебных практик;
	Владеть: - высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
ПК-1 способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и	Знать: Структуру машиностроительного предприятия
	Уметь: Пользоваться библиотечным фондом
	Владеть: Информацией о процессах, проходящих

вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	в основных цехах машиностроительного предприятия.
--	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Б.1.18 Материаловедение, ДВ.1.11.01 Процессы и операции формообразования, Б.1.11 Технологические процессы в машиностроении

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	40	40	
Изучение тем, не выносимых на лекции	28	28	
Подготовка и сдача зачёта	12	12	
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

### 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Общее представление об университете и	2	2	0	0

	филиале				
2	Будущая профессия	2	2	0	0
3	Машиностроительное предприятие и его структура	8	2	6	0
4	Заготовительные процессы на производстве	4	2	2	0
5	Процессы механической обработки	8	4	4	0
6	Процессы сборки	4	2	2	0
7	Библиотека и её фонды	4	2	2	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Структура университета и филиала	2
2	2	Особенности будущей работы	2
3	3	Представление о машиностроительном предприятии	2
4	4	Методы получения заготовок	2
5	5	Основные методы механической обработки	4
6	6	Сборка и её роль в производстве машин	2
7	7	Библиотечные фонды и их использование	2

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	3	Знакомство с Уральским автомобильным заводом (Экскурсия)	6
2	4	Выбор методов получения заготовок для разных деталей машин	2
3	5	Выбор станков, инструментов для обработки типовых деталей машин	4
4	6	Знакомство с автомобилем "Урал" в учебном классе факультета.	2
5	7	Работа с каталогами в библиотеке	2

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Знакомство с термической обработкой и её возможностями	( 1 ) Стр.	4
Знакомство со сварочными процессами	( 1 ) стр.	4
Знакомство с выплавкой чугуна и стали	(1) стр.	8
Обзор образования в ведущих странах Европы и США	ИНТЕРНЕТ	6
Вопросы качества продукции на предприятии	( 1 ) стр.	4
Гигиена труда и отдыха студента	ИНТЕРНЕТ	2
Подготовка и сдача зачёта	(1)	12

## 6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Экскурсия на предприятие	Практические занятия и семинары	Посещение заготовительных и механообрабатывающих цехов	6

## Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
тренинг	Умение пользоваться каталогами в библиотеке

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: не предусмотрено

## 7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Контроль посещения занятий и зачёт	Вопросы к зачёту № 1 -20
Все разделы	ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Контроль посещения занятий и зачёт	Вопросы к зачёту № 21 - 38
Все разделы	ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Текущий письменный опрос №1	Три вопроса из 20
Все разделы	ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Текущий письменный опрос № 2	Три вопроса из 21 - 38
Все разделы	ОПК-2 способностью решать	Реферат по	Тема

	стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	теме нем выносимой на лекции	
Все разделы	ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	бонус - рейтинг	Стопроцентное посещаемость (уважительные причины не учитываются, но с отработкой) даёт один процент надбавки. С дача рефератов и отчёта менее чем за 7 дней до сессии минус один процент за каждое
Все разделы	ПК-1 способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	Реферат	Тема

## 7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Контроль посещения занятий и зачёт	Приём зачёта. На зачёт выносятся три вопроса. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.3019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 24 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов 12. Весовой коэффициент мероприятия - 1.	Зачтено: Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %.  Не зачтено: Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие меньше 60 %
Текущий письменный опрос №1	Дается три вопроса. На ответ 5 минут на каждый. За полный ответ на каждый вопрос - 2 балла. За частичный - 1 балл	Зачтено: Два балла. Не зачтено: Один бал и меньше.
Текущий письменный опрос № 2	Дается три вопроса. На ответ 5 минут на каждый. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов	Зачтено: Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %.

	учебной деятельности обучающихся ( утверждена приказом ректора от 24.05.3019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов 6. Весовой коэффициент мероприятия-1.	Не зачтено: Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
Реферат по теме нем выносимой на лекции	Полностью раскрыта тема -8 баллов. Не полностью раскрытая тема 4 балла.	Зачтено: Набрано 4 и более балла Не зачтено: Менее 4 баллов
бонус - рейтинг	При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контроль служит для учета посещаемости студентами лекций и практических занятий по дисциплине. Для этого преподаватель выставляет баллы, используя шкалу соответствия баллов процентам посещаемости: 8 баллов за 90– 100% посещенных аудиторных занятий по дисциплине, 7 за 80–89%, 6 за 70–79%, 5 за 60–69%, 4 за 50–59%, 3 за 40–49%, 2 за 30–39%, 1 за 20–29%, 0 за 0–19%. Максимальный балл - 8. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	Зачтено: Зачтено: Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %.  Не зачтено: Не зачтено: Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
Реферат по теме нем выносимой на лекции	С каждым студентом проводится собеседование по заранее выполненному реферату. Темы рефератов выдаются преподавателем индивидуально. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Реферат оценивается в 5 баллов. Общий балл складывается из следующих показателей: Творческий характер работы – 2 балла Логичность и обоснованность выводов - 2 балла. Умение ответить на вопросы - 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	Зачтено: Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60%.  Не зачтено: Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60%.

### 7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Контроль посещения занятий и зачёт	<p>Структура университета и факультета.</p> <p>Виды инженерной деятельности.</p> <p>Роль машиностроения в хозяйстве страны.</p> <p>С какой целью создают машины? Какие области человеческой деятельности привели к возникновению машин? С чего начались революционные изменения в развитии техники? Как создание машин изменило роль человека в процессе производства различных изделий?</p> <p>Что понимается под изделиями машиностроительного предприятия?</p> <p>О чем должен иметь представление разработчик новой машины?</p> <p>Какие материалы применяют для изготовления машины?</p> <p>Что такое «жизненный цикл» машины?</p> <p>Из каких стадий состоит «жизненный цикл» машины?</p> <p>Какие этапы выделяют на стадии проектирования машины?</p> <p>Из чего состоит техническая подготовка производства?</p> <p>Что такое производственный процесс?</p> <p>Что такое технологический процесс?. Чем технологический процесс отличается от производственного?</p>

	<p>Какие технологические процессы бывают?</p> <p>Какие технологические службы предприятия бывают и проектированием каких процессов они занимаются?</p> <p>Что изучает технология машиностроения как наука и какова ее суть?</p> <p>С чего и когда началось развитие технологии машиностроения как науки?</p> <p>Какие этапы в своем развитии прошла технология машиностроения?. Назовите основные типы станков.</p> <p>В чем особенность станков-автоматов?</p> <p>Чем станки-полуавтоматы отличаются от станков-автоматов?</p> <p>Что такое агрегатные станки?</p> <p>Назовите этапы развития автоматизации производственных процессов и производственного оборудования.</p> <p>С какой целью используются инструменты?</p> <p>Из каких материалов изготавливались и изготавливаются инструменты?</p> <p>Какие режущие инструменты существуют?</p> <p>Какие еще инструменты существуют кроме режущих?</p> <p>Возможные способы получения заготовок.</p> <p>Роль сборки и её виды.</p> <p>Виды библиотечных каталогов и их назначение.</p>
<p>Текущий письменный опрос №1</p>	<p>Структура университета и факультета.</p> <p>Виды инженерной деятельности.</p> <p>Роль машиностроения в хозяйстве страны.</p> <p>С какой целью создают машины? Какие области человеческой деятельности привели к возникновению машин? С чего начались революционные изменения в развитии техники? Как создание машин изменило роль человека в процессе производства различных изделий?</p> <p>Что понимается под изделиями машиностроительного предприятия?</p> <p>О чем должен иметь представление разработчик новой машины?</p> <p>Какие материалы применяют для изготовления машины?</p> <p>Что такое «жизненный цикл» машины?</p> <p>Из каких стадий состоит «жизненный цикл» машины?</p> <p>Какие этапы выделяют на стадии проектирования машины?</p> <p>Из чего состоит техническая подготовка производства?</p> <p>Что такое производственный процесс?</p> <p>Что такое технологический процесс?. Чем технологический процесс отличается от производственного?</p> <p>Какие технологические процессы бывают?</p> <p>Какие технологические службы предприятия бывают и проектированием каких процессов они занимаются?</p> <p>Что изучает технология машиностроения как наука и какова ее суть?</p> <p>С чего и когда началось развитие технологии машиностроения как науки?</p>
<p>Текущий письменный опрос № 2</p>	<p>Назовите основные типы станков.</p> <p>В чем особенность станков-автоматов?</p> <p>Чем станки-полуавтоматы отличаются от станков-автоматов?</p> <p>Что такое агрегатные станки?</p> <p>Назовите этапы развития автоматизации производственных процессов и производственного оборудования.</p> <p>С какой целью используются инструменты?</p> <p>Из каких материалов изготавливались и изготавливаются инструменты?</p> <p>Какие режущие инструменты существуют?</p> <p>Какие еще инструменты существуют кроме режущих?</p> <p>Возможные способы получения заготовок.</p> <p>Роль сборки и её виды.</p> <p>Виды библиотечных каталогов и их назначение</p>
<p>Реферат по теме нем выносимой на</p>	<p>Знакомство с термической обработкой и её возможностями ( 1) Стр. 4</p> <p>Знакомство со сварочными процессами ( 1) стр. 4</p>



лекции	Знакомство с выплавкой чугуна и стали (1) стр. 8 Обзор образования в ведущих странах Европы и США ИНТЕРНЕТ 6 Вопросы качества продукции на предприятии ( 1 ) стр. 4 Гигиена труда и отдыха студента
бонус - рейтинг	Журнал посещаемости и сданные задания.
Реферат по теме нем выносимой на лекции	Темы рефератов выдаёт преподаватель.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Технология конструкционных материалов : учебник для студентов машиностроительных спец. вузов / А. М. Дальский, Т. М. Барсукова, А. Ф. Вязов и др. ; под общ. ред. А. М. Дальского. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : Машиностроение, 2005
2. Технология конструкционных материалов: учебное пособие /А.Г. Схиртладзе, В.Б. Моисеев, В.А. Скрябин, В.П. Борискин. - 4-е изд., стер. - Старый Оскол: ТНТ,2013. - 360 с.

#### б) дополнительная литература:

1. Проектирование машиностроительных производств (механические цеха): Учебное пособие / В.М. Балашов, В.В. Мешков, А.Г. Схиртладзе, В.П. Борискин. – Старый Оскол: ТНТ, 2013. – 200 с.
2. Проектирование участков и цехов машиностроительных производств /А.Г. Схиртладзе, В.П. Вороненко, В.В. Морозов и др.; под ред. В.В. Морозова. -- Старый Оскол: ТНТ, 2013.– 452 с.

#### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. отсутствуют

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

2. отсутствуют

### Электронная учебно-методическая документация

Нет

## 9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Техэксперт(30.10.2017)

### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	УПК (2)	Станки токарной группы
Практические занятия и семинары	УПК (2)	Станки фрезерной группы
Практические занятия и семинары	УПК (2)	Станки сверлильной группы
Практические занятия и семинары	УПК (2)	Литейное оборудование
Практические занятия и семинары	УПК (2)	Демонстрационные станки с ЧПУ
Практические занятия и семинары	309 (4)	ЭВМ