

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 28.06.2022 09:13:11  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad56

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет  
Кафедра

*Естественнонаучный*  
*Технологии и общетехнических дисциплин*

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

дисциплина

***Б1.В.10 Основы технологии машиностроения***

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

***44.03.04***  
код

***Профессиональное обучение (по отраслям)***  
наименование направления

Программа

***Машиностроение и материалобработка***

Форма обучения

***Заочная***

Для поступивших на обучение в  
***2021 г.***

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
ПК-6. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на оборудовании различного вида и типа в соответствии с заданием; вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на оборудовании различного вида и типа с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	ПК-6.1. Демонстрирует знания технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на оборудовании различного вида и типа с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	Обучающийся должен: знать основные понятия теории по доводке и освоению технологических процессов в машиностроении; теоретические аспекты подготовки производства новой продукции; основные понятия в области проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию.
	ПК-6.2. Планирует, разрабатывает и реализует технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на оборудовании различного вида и типа с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	Обучающийся должен: организовывать и контролировать доводку и освоение технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции в машиностроении, а также осуществлять проверку качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новой продукции;
	ПК-6.3. Осуществляет наладку и регулировку инструментов и оборудования	Обучающийся должен: владеть навыками по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции и проверке качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию;

**2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Цели изучения дисциплины:

Дисциплина «Основы технологии машиностроения» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 5 курсе IX-X семестре(ах) на заочной форме обучения .

Цели изучения дисциплины: является приобретение студентами знаний и навыков в области проектирования технологических процессов механической обработки деталей и технологических процессов сборки готовых изделий, знания факторов их обеспечения и контроля

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9, 10 семестрах

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 180 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	180
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	14
практических (семинарских)	16
другие формы контактной работы (ФКР)	1,4
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	11,6
зачет	
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	137

Формы контроля	Семестры
зачет	9
экзамен	10

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
2.5	Технологическое повышение долговечности изделий машиностроения.	0	0	0	5
2.4	Сущность процесса проектирования и направления его совершенствования	0	0	0	5
2.3	Станочные приспособления.	0	2	0	2

2.2	Общие принципы разработки технологического процесса	2	4	0	5
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Основы разработки технологических процессов изготовления машин</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>27</b>
1.7	Технологическое обеспечение качества изделий	0	0	0	10
1.6	Основы теории размерных цепей	0	4	0	20
1.5	Точность обработки в машиностроении	1	2	0	20
1.4	Основы теории базирования	1	2	0	10
1.3	Системный подход – методологическая основа технологии машиностроения	1	0	0	20
1.2	Виды и характеристики заготовок.	1	2	0	20
1.1	Введение	0	0	0	10
2.1	Размерный анализ технологического процесса в машиностроении	0	0	0	10
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Теоретические основы технологии машиностроения</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>110</b>
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>137</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
2.3	Станочные приспособления.	Приспособления для токарных и шлифовальных станков. Приспособления для сверлильных и расточных станков. Приспособления для фрезерных станков.
2.2	Общие принципы разработки технологического процесса	Разработка технологического процесса
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Основы разработки технологических процессов изготовления машин</b>	
1.6	Основы теории размерных цепей	Размерный анализ фрагмента технологического процесса при наличии операционных размеров длин
1.5	Точность обработки в машиностроении	Классификация погрешностей (на примере механической обработки). Методы исследования точности обработки. Расчет ожидаемой точности механической обработки
1.4	Основы теории базирования	Виды баз (конструкторские и технологические). Принципы базирования. Правила выбора баз
1.2	Виды и характеристики заготовок.	Разработка технологии производства детали. Отливки. Способы изготовления отливок. Кованые и штампованные заготовки. Штамповка изделий из листового материала. Заготовки из круглого проката. Сварные заготовки. Заготовки из неметаллических материалов. Основные требования к заготовкам. Предварительная обработка заготовок.
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Теоретические основы технологии машиностроения</b>	

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
2.2	Общие принципы разработки технологического процесса	Взаимосвязь между рабочим чертежом детали, производственной программой и технологическим процессом. План обработки детали как средство решения всех основных технологических задач
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Основы разработки технологических процессов изготовления машин</b>	
1.5	Точность обработки в машиностроении	Основные понятия и определения. Категории точности. Классификация погрешностей (на примере механической обработки). Методы исследования точности обработки. Расчет ожидаемой точности механической обработки
1.4	Основы теории базирования	Основные понятия и определения. Виды баз (конструкторские и технологические). Принципы базирования. Правила выбора баз
1.3	Системный подход – методологическая основа технологии машиностроения	Производственный и технологический процесс. Операция, ее структура, виды операций в механообработке. Типы и формы организации производства.
1.2	Виды и характеристики заготовок.	Выбор заготовки. Разработка технологии производства детали. Отливки. Способы изготовления отливок. Кованые и штампованные заготовки. Штамповка изделий из листового материала. Заготовки из круглого проката. Сварные заготовки. Заготовки из неметаллических материалов. Основные требования к заготовкам. Предварительная обработка заготовок.
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Теоретические основы технологии машиностроения</b>	