



Негосударственное частное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Технический университет УГМК»



20.10.2021

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Детали машин и основы проектирования

Закреплена за кафедрой	<b>механики и автоматизации технологических процессов и производств</b>
Учебный план	15.03.02 - заочная ТМиО бакалавриат Т-22205.plx 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>
Общая трудоемкость	<b>7 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	252	Виды контроля на курсах: экзамены 4 зачеты 3 курсовые проекты 4
в том числе:		
аудиторные занятия	30	
самостоятельная работа	209	
часов на контроль	13	

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	6	6	4	4	10	10
Практические	10	10	10	10	20	20
Итого ауд.	16	16	14	14	30	30
Контактная работа	16	16	14	14	30	30
Сам. работа	124	124	85	85	209	209
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	144	144	108	108	252	252

Разработчик программы:

канд. техн. наук, доц. кафедры, Засыпкина С.А. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Детали машин и основы проектирования**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 728)

составлена на основании учебного плана:

15.03.02 Технологические машины и оборудование

утвержденного учёным советом вуза от 20.10.2021 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**механики и автоматизации технологических процессов и производств**

Протокол методического совета университета от 18.10.2021 г. № 6

Зав. кафедрой и.о. зав.каф. Худяков П.Ю., канд. физ.-мат. наук

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Цель преподавания дисциплины – подготовка обучающихся к научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности, посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных знаний, умений и навыков.	
<b>1.1 Задачи</b>	
Задачами дисциплины является изучение основ проектирования, практических методов их применения, умению создавать надежные и экономические конструкции, сооружения, детали машин и механизмов, обеспечивающие их длительную эксплуатацию.	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.2	Сопротивление материалов
2.1.3	Теоретическая механика
2.1.4	Физика
2.1.5	Материаловедение
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Расчет и конструирование технологических машин и оборудования
2.2.2	Государственная итоговая аттестация
2.2.3	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Проектирование металлоконструкций
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-13: Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;</b>	
ИОПК-13.2: Применяет современные системы автоматизированного проектирования	
ИОПК-13.1: Знает методы расчета и имитационного моделирования	
ИОПК-13.3: Владеет навыками оценки и достоверности результатов имитационного моделирования	
<b>ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;</b>	
ИОПК-3.1: Знает основные социально-экономические ограничения в своей профессиональной деятельности	
ИОПК-3.2: Применяет методы анализа и оценки экономической целесообразности внедрения проектов	
ИОПК-3.3: Владеет навыками использования как бумажных, так и электронных систем хранения информации	
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Знает основные социально-экономические ограничения в своей профессиональной деятельности
3.1.2	Знает методы расчета и имитационного моделирования
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Применяет методы анализа и оценки экономической целесообразности внедрения проектов
3.2.2	Применяет современные системы автоматизированного проектирования
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Владеет навыками использования как бумажных, так и электронных систем хранения информации
3.3.2	Владеет навыками оценки и достоверности результатов имитационного моделирования