



Негосударственное частное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Технический университет УГМК»



20.10.2021

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И  
ОБОРУДОВАНИЕ  
Проектирование металлоконструкций**

Закреплена за кафедрой	<b>механики и автоматизации технологических процессов и производств</b>	
Учебный план	15.03.02 - очная ТМиО бакалавриат Т-22105.plx 15.03.02 Технологические машины и оборудование	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах: экзамены 8
в том числе:		
аудиторные занятия	42	
самостоятельная работа	75	
часов на контроль	27	

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>8 (4.2)</b>		Итого	
	11 2/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	75	75	75	75
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Разработчик программы:

*канд. техн. наук, доц. кафедры, Калянов Александр Евгеньевич* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Проектирование металлоконструкций**

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.,канд. физ.-мат. наук, Худяков П.Ю.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Цель дисциплины формирование у студентов базовых знаний в области проектирования металлоконструкций технологических машин и оборудования; приобретение навыков практического проектирования металлоконструкций с использованием стандартных методик и средств САПР.	
<b>1.1 Задачи</b>	
Сформировать знания будущих горных инженеров по конструкциям, принципам действия и основам теории рабочих процессов машин, применяемых при подземной и открытой разработке полезных ископаемых, а именно: очистных комбайнов и струговых установок; механизированных крепей; проходческих комбайнов; буровых машин и бурильных установок; механического оборудования карьеров (буровые станки, экскаваторы, дробильно-сортировочное оборудование). Это позволяет осознанно подойти в дальнейшем к изучению других дисциплин профессионального цикла	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.08
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Детали машин и основы проектирования
2.1.2	Технологическая практика
2.1.3	Технология конструкционных материалов
2.1.4	Электротехника и электроника
2.1.5	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.6	Теоретическая механика
2.1.7	Физика
<b>2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;</b>	
ИОПК-3.3: Владеет навыками использования как бумажных, так и электронных систем хранения информации	
ИОПК-3.2: Применяет методы анализа и оценки экономической целесообразности внедрения проектов	
ИОПК-3.1: Знает основные социально-экономические ограничения в своей профессиональной деятельности	
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>	
<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	Назначение и принципы организации систем автоматизированного проектирования.
3.1.2	Характеристики и свойства применяемых программных средств построения автоматизированных систем проектирования.
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	Производить структурный анализ и синтез сложных процессов, протекающих в аппаратах различных типов.
3.2.2	Создавать геометрические модели технических объектов и оформлять на их основе проектную документацию
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	Владеть методами проектирования оборудования, технологических схем процесса.
3.3.2	Владеть методами проектирования систем контроля и управления процессами