

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2020 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**Концептуальное конструирование технологического оборудования**

Направление подготовки/ специальность	15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Образовательная программа (направленность (профиль))	Конструирование технологического оборудования	
Специализация	-	
Уровень образования	высшее образование - магистратура	
Курс	1	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	16
	Практические занятия	16
	Лабораторные занятия	-
	ВСЕГО	32
Самостоятельная работа, ч		76
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)		курсовая работа
ИТОГО, ч		108

Вид промежуточной аттестации	экзамен, диф.зачет	Обеспечивающее подразделение	ОМ ИШНПТ
------------------------------	--------------------	------------------------------	----------

2020 г.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ОПК(У)-1	Способен формулировать цели и задачи исследования в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	ОПК(У)-1.B1	Владеть опытом применения методов решения научных и технических проблем в машиностроении
		ОПК(У)-1.B2	Владеть навыком решения проблем проектирования и изготовления машиностроительных изделий
		ОПК(У)-1.Y1	Уметь применять методы решения научных и технических проблем в машиностроении
		ОПК(У)-1.Y2	Уметь решать проблемы проектирования и изготовления машиностроительных изделий
		ОПК(У)-1.31	Знать методы решения научных и технических проблем в машиностроении
		ОПК(У)-1.32	Знать проблемы проектирования и изготовления машиностроительных изделий
		ОПК(У)-1.33	Знать аспекты системности и математизации научных исследований

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Применять методы решения научных и технических проблем в машиностроении	ОПК(У)-1.B1 ОПК(У)-1.Y1 ОПК(У)-1.31
РД-2	Знать методы проектирования и изготовления машиностроительных изделий	ОПК(У)-1.B2 ОПК(У)-1.Y2 ОПК(У)-1.31
РД-3	Знать аспекты системности и математизации научных исследований	ОПК(У)-1.33

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Теоретические основы концептуального конструирования	РД-1	Лекции	8
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	38
Раздел (модуль) 2. Эргономическое обеспечение конструирования	РД-1	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	19
Раздел (модуль) 3. Системный подход в конструировании	РД-2	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	19

## 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

#### Основная литература:

1. Глухов, Б.В. Основы проектирования продукции: учебное пособие. М: Директ-Медиа 2016 г. – 176 с. <http://ezproxy.ha.tpu.ru:4887/books/183739> (дата обращения: 04.06.2020)

2. Курушин, В. Д. Промышленный дизайн / В. Д. Курушин. — Москва : ДМК Пресс, 2014. — 560 с. — ISBN 978-5-94074-457-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/50568>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. (дата обращения: 04.06.2020)

3. Коротеева, Л. И. Основы художественного конструирования : Учебное пособие. — 1, 1. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. — 304 с.. — ВО - Бакалавриат.. — ISBN 978-5-16-009881-4. — ISBN 978-5-16-101449-3. Схема доступа: <http://znanium.com/go.php?id=460731> (дата обращения: 04.06.2020)

4. Кухта, М.С., Куманин, В.И., Соколова, М.Л., Гольдшмидт, М.Г. Промышленный дизайн: Учебник. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2013 - 312 с. <https://e.lanbook.com/book/45154> (дата обращения: 04.06.2020)

#### Дополнительная литература

1. Шипинский, В. Г. Методы инженерного творчества: учебное пособие [Электронный ресурс]/Шипинский В. Г. — Минск: Вышэйшая школа, 2016. — 118 с.—Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/92429> (дата обращения: 04.06.2020)

2. Половинкин, А. И. Основы инженерного творчества : учебное пособие / А. И. Половинкин. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4603-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123469> (дата обращения: 04.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Основы проектирования  
<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1477530867071951054&text=видео%20промышленный%20дизайн&path=wizard&parent-reqid=1587018964050589-1589698192914332405800332-prestable-app-host-sas-web-yp-122&redircnt=1587018975.1...>
2. Лекции Кухта, М.С. «Основы бионического метода в концептуальном конструировании».  
<https://www.youtube.com/watch?v=s1PhSp2W8Bw>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Google Chrome;

### 3. Zoom Zoom