

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Бионика			
Направление подготовки/специальность	54.03.01 «Дизайн»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Промышленный дизайн		
Специализация	Промышленный дизайн		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	11	
	Практические занятия	33	
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО	44	
Самостоятельная работа, ч		64	
ИТОГО, ч		108	
Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ОАР ИШИТР

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-1	способность владеть рисунком и приемами работы в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями	ПК (У)-1.У1	Умеет создавать объемно-пространственные объекты с использованием разнообразных техник и материалов, используя свойства цвета
ПК(У)-2	способность обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи	ПК(У)-2.В1	Владеет опытом использования методов, приемов, материалов и прикладных программ в практической профессиональной деятельности
		ПК (У)-2.У1	Умеет осуществлять дизайн - проектирование в соответствии с регламентом, использовать технические и художественные средства для получения проекта и продукции в материале
ДПК(У)-1	Способен применять современные информационные технологии и графические редакторы, методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных проектных решений	ДПК(У)-1.У1	Умеет анализировать закономерности развития сферы дизайна, составлять художественные модели изделий, интерпретировать смысл полученных творческих результатов
		ДПК(У)-1.З1	Знает теоретические основы проектирования, основных законов и научных методов выполнения проектов, методы моделирования и конструирования
		ДПК(У)-1.У6	Умеет самостоятельно приобретать знания, обобщать отечественный и зарубежный опыт по тематике проекта

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Демонстрировать владение методами объемного изображения проектируемого объекта	ПК(У)-1
РД2	Способны применять художественно – творческие методы и подходы, технические средства при выполнении дизайн-проектов, уметь представлять художественную проектную идею проекта.	ПК(У)-2
РД3	Применять теоретические знания по обработке и анализу данных в процессе разработки проектной идеи	ДПК(У)-1

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Основы бионики: история, предмет, принципы, задачи.	РД-3	Лекции	2
		Практические занятия	6
		Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Биоформа	РД-1	Лекции	6
	РД-2	Практические занятия	18
	РД-3	Самостоятельная работа	40
Раздел 3. Бионический метод	РД-1	Лекции	3
	РД-2	Практические занятия	5
	РД-3	Самостоятельная работа	14

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Гийо, А. Бионика. Когда наука имитирует природу / А. Гийо, Ж. Мейе ; перевод с французского М. С. Широкова. — Москва : Техносфера, 2013. — 280 с. — ISBN 978-5-94836-356-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110944> (дата обращения: 15.09.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Жданова Н. С., Методика обучения учащихся основам дизайна / Н. С. Жданова - Москва : ФЛИНТА, 2015. - 190 с. - ISBN 978-5-9765-2415-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976524156.html> (дата обращения: 15.09.2019). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература (указывается по необходимости)

1. Коротеева, Л. И. Основы художественного конструирования: учебник / Коротеева Л.И., Яскин А.П. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/460731> (дата обращения: 19.03.2019)
2. Курушин, В. Д. Промышленный дизайн / В. Д. Курушин. — Москва : ДМК Пресс, 2014. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/50568>(дата обращения: 19.03.2019). — 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. Давыдова, Е. М. Бионика : электронный курс / Е. М. Давыдова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт кибернетики (ИК), Кафедра инженерной графики и промышленного дизайна (ИГПД). — Электрон. дан. — Томск: TPU Moodle, 2016. — Текст : электронный. - URL: <https://stud.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=2492> (дата обращения: 08.09.2019)

2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

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

Удаленный рабочий стол с программным обеспечением

<https://appserver01.main.tpu.ru/RDWeb/Pages/ru-RU/Default.aspx>;

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Far Manager; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Zoom Zoom; Document Foundation LibreOffice;

Autodesk 3ds Max 2020 Education

Adobe Photoshop CS6 (удаленный рабочий стол с программным обеспечением)

Adobe Illustrator CS6 (удаленный рабочий стол с программным обеспечением)

Adobe Acrobat X Pro (удаленный рабочий стол с программным обеспечением)

Corel DRAW X7 (удаленный рабочий стол с программным обеспечением)

Полный перечень лицензионного программного обеспечения находится по ссылке (сетевой ресурс var.tpu.ru.)