

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СЕРВИСА (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г.СТАВРОПОЛЕ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
(ТИС (ФИЛИАЛ) ДГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Директор ТИС (филиала) ДГТУ
В.Е. Жидков
26.09.2019г.

АННОТАЦИИ
рабочих программ дисциплин
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
«Дизайн и проектирование бытовой техники»

Закреплены за кафедрой «Технологии, конструирование и оборудование»

Учебный план

vd150302-19-ДПБТ.plx

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СЕРВИСА (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. СТАВРОПОЛЕ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ТИС (ФИЛИАЛ) ДГТУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ В.Е. Жидков

МОДУЛЬ 2. ПРИНЦИПЫ ХУДОЖЕСТВЕННОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ

Промышленная графика бытовой техники аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Технологии, конструирование и оборудование

Учебный план

vd150302-19-ДПБТ.plx

Дизайн и проектирование бытовой техники

Форма обучения

очно-заочная

Программу составил(и):

д.т.н., профессор, Бабеньшев С.П.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная	22	22	22	22
Сам. работа	14	14	14	14
Итого	36	36	36	36

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью дисциплины является изучение современных методов создания компьютерной графики и формирование навыков их применения в профессиональной деятельности.
1.2	В рамках курса студенты приобретают необходимые знания для работы с растровой и векторной графикой, которые в дальнейшем могут эффективно использовать в своей профессиональной деятельности.
1.3	Задачами дисциплины являются:
1.4	- изучение основных направлений развития информатики в области компьютерной графики;
1.5	- формирование знаний об особенностях хранения графической информации;
1.6	- освоение студентами методов компьютерной геометрии, растровой, векторной и трехмерной графики;
1.7	- изучение особенностей современного программного обеспечения, применяемого при создании компьютерной графики;
1.8	- формирование навыков работы с графическими библиотеками и в современных графических пакетах и системах.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ	
К освоению дополнительной профессиональной программы «Дизайн и проектирование бытовой техники» допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование. (Часть 3 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, №53, ст. 7598; 2013, №19, ст. 2326).	
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.2: способность оценивать технические решения при конструировании бытовой техники с точки зрения эргономики	
ПК-1.3: способность использовать инструменты эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования при проектировании бытовой техники	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1	- методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования; - основы векторной и растровой графики; - теоретические аспекты фрактальной графики; основные методы компьютерной геометрии; - алгоритмические и математические основы построения реалистических сцен; - вопросы реализации алгоритмов компьютерной графики с помощью ЭВМ;
3.2 Уметь:	
3.2	- программно реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной графики; - использовать графические стандарты и библиотеки; - использовать современное программное обеспечение в области разработки компьютерной графики;
3.3 Владеть:	
3.3	- элементами начертательной геометрии и инженерной графики; - основными приемами создания и редактирования изображений в векторных редакторах; - навыками редактирования фотореалистичных изображений в растровых редакторах.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СЕРВИСА (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. СТАВРОПОЛЕ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ТИС (ФИЛИАЛ) ДГТУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ В.Е. Жидков

МОДУЛЬ 2. ПРИНЦИПЫ ХУДОЖЕСТВЕННОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ

Художественное конструирование бытовой техники аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Технологии, конструирование и оборудование

Учебный план

vd150302-19-ДПБТ.plx

Дизайн и проектирование бытовой техники

Форма обучения

очно-заочная

Программу составил(и):

д.т.н., профессор, Бабеньшев С.П.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная	12	12	12	12
Сам. работа	6	6	6	6
Итого	18	18	18	18

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	– умение в процессе инженерной деятельности достигать гармонизации предметной среды, экологического баланса индустриального общества с окружающей средой; приобретение теоретических и практических навыков художественно-конструкторского проектирования пластических и цветовых решений РЭС; изучение основных положений эргономики, являющихся основополагающими для улучшения условий труда, производственных и общественных отношений и повышения надежности системы «человек-машина».
1.2	Формирование у студентов научно-теоретических понятий познавательно-преобразующей деятельности человека, лежащей в основе творческого процесса конструирования и создания социально значимых изделий из различных конструкционных материалов. Теоретическое и практическое овладение студентами общими основами культуры творческо-конструкторской деятельности (проективной, терминологической, конструкторскотехнологической, экономической, эстетической, экологической, рефлексивной), опытом собственной творческой деятельности; ознакомление с методами разработки новых проектных решений создания бытовых приборов; формирование требований к изделию и оценки его качества, анализа существующих проектных решений и установления оптимальных параметров проектируемого изделия; обеспечение дизайн образования студентов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

К освоению дополнительной профессиональной программы «Дизайн и проектирование бытовой техники» допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование. (Часть 3 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, №53, ст. 7598; 2013, №19, ст. 2326).

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1.2: способность оценивать технические решения при конструировании бытовой техники с точки зрения эргономики

ПК-1.3: способность использовать инструменты эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования при проектировании бытовой техники

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1	- требования технической эстетики, основы формообразования и цветовых решений изделий.
3.2	Уметь:
3.2	- правильно применять на практике положения эргономики, разбираться в принципах рационального проектирования системы «человек-машина»; - проектировать конкурентоспособные изделия на основе их потребительских качеств: эргономических, эстетических, экологических.
3.3	Владеть:
3.3	- элементами начертательной геометрии и инженерной графики; - навыками моделирования объектов и процессов, используя стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследования .

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СЕРВИСА (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. СТАВРОПОЛЕ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ТИС (ФИЛИАЛ) ДГТУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ В.Е. Жидков

МОДУЛЬ 1. ЭРГОНОМИКА И БИОНИКА В ДИЗАЙНЕ

Эргономика и бионика в дизайне бытовой техники аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Технологии, конструирование и оборудование

Учебный план

vd150302-19-ДПБТ.plx

Дизайн и проектирование бытовой техники

Форма обучения

очно-заочная

Программу составил(и):

д.т.н., профессор, Бабеньшев С.П.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Основные цели курса заключаются:
1.2	– в раскрытии целей и задач дизайнерской деятельности и деятельности эргономиста;
1.3	– выработки у инженера понимания эргономического и дизайнерского подходов к проблеме проектирования и создания оптимальной среды для человека;
1.4	– раскрытии специфики работы и определении места инженера, художника - конструктора и эргономиста при их совместной деятельности.
1.5	Макрозадача эргономики - проектирование интерфейса системы “Человек - Техническое средство - Среда” (здесь учитываются и эстетические характеристики, разрабатывающиеся в основах художественного конструирования).
1.6	Эргономика включает: определение задач и назначения системы, определение мер организационной эффективности и использование их в качестве критериев для оценки альтернативных структур, оптимизация основных параметров структуры организации, систематический учет влияния системных технических психосоциальных характеристик, а также показателей окружающей среды.
1.7	Основная задача изучения дисциплины:
1.8	– уметь выбрать критерии организационной эффективности и представить их в форме, соответствующей конкретной системе (например, очистка нефтепродуктов) и ее функциям (например, производство, маркетинг, торговля).

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ	
К освоению дополнительной профессиональной программы «Дизайн и проектирование бытовой техники» допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование. (Часть 3 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, №53, ст. 7598; 2013, №19, ст. 2326).	
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.1: способность принимать участие в работах по конструированию и проектированию деталей и узлов бытовой техники в соответствии с техническими заданиями	
ПК-1.3: способность использовать инструменты эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования при проектировании бытовой техники	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1	– основные термины и определения; – основные принципы проектирования; – знать эргономические принципы проектирования рабочих систем; – знать способы кодирования информации и определения их эффективности в задачах распознавания и идентификации.
3.2 Уметь:	
3.2	– уметь грамотно использовать нормативно-технические акты при проектировании; – выбирать рациональные решения задач проектирования с точки зрения эргономики и эстетики; – уметь грамотно использовать нормативно-технические акты при работе с экологическими документами; – выбирать рациональную систему регулирования технологического процесса.
3.3 Владеть:	
3.3	– владеть методами управления, при проектировании, первичными производственными подразделениями.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СЕРВИСА (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. СТАВРОПОЛЕ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ТИС (ФИЛИАЛ) ДГТУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ В.Е. Жидков

МОДУЛЬ 3. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ
Итоговая аттестация (собеседование)
аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологии, конструирование и оборудование**
Учебный план vd150302-19-ДПБТ.plx
Дизайн и проектирование бытовой техники

Форма обучения **очно-заочная**
Программу составил(и): д.т.н., профессор, Бабенышев С.П.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная	2	2	2	2
Сам. работа	16	16	16	16
Итого	18	18	18	18

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Дополнительная профессиональная программа «Дизайн и проектирование бытовой техники» направлена на повышение квалификации как специалистов, владеющих навыками сервисного обслуживания, конструирования и проектирования бытовой техники, так и для людей только начинающих свою деятельность в этой сфере.
1.2	Обучение по дополнительной профессиональной программе направлено на реализацию умений принятия оптимальных решений по реализации дизайн – проектов при конструировании бытовой техники, на использование передовых технологий в проектировании бытовой техники.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ	
К освоению дополнительной профессиональной программы «Дизайн и проектирование бытовой техники» допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование. (Часть 3 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, №53, ст. 7598; 2013, №19, ст. 2326).	
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.1: способность принимать участие в работах по конструированию и проектированию деталей и узлов бытовой техники в соответствии с техническими заданиями	
ПК-1.2: способность оценивать технические решения при конструировании бытовой техники с точки зрения эргономики	
ПК-1.3: способность использовать инструменты эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования при проектировании бытовой техники	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1	– основные термины и определения; – основные принципы проектирования; – знать эргономические принципы проектирования рабочих систем; – знать способы кодирования информации и определения их эффективности в задачах распознавания и идентификации.
3.2 Уметь:	
3.2	– уметь грамотно использовать нормативно-технические акты при проектировании; – выбирать рациональные решения задач проектирования с точки зрения эргономики и эстетики; – уметь грамотно использовать нормативно-технические акты при работе с экологическими документами; – выбирать рациональную систему регулирования технологического процесса.
3.3 Владеть:	
3.3	– владеть методами управления, при проектировании, первичными производственными подразделениями.