

"Ярославский государственный технический университет"

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ДИСЦИПЛИНЫ

Основы эргономики в дизайне среды

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн
(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы Промышленный дизайн

Квалификация: бакалавр

1 Цели, задачи и результаты освоения дисциплины, ее место в структуре основной образовательной программы

1.1. Цели и задачи дисциплины

- 1.1.1. Формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для дизайнерской деятельности с учётом эргономических факторов.
- 1.1.2. Учёт физиологии, техники и психологии человека при проектировании средовых объектов.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
Универсальная	УК-1. Системное и критическое мышление. Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных за-	знать	ИУК – 1.1. проблематику актуального дизайн-проектирования.
		уметь	ИУК – 1.2. проводить комплексный предпроектный анализ и обосновывать концептуально новые дизайн-идеи, решения и стратегии проектных действий

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
	<i>дач.</i>	владеть	<i>ИУК – 1.3. методами проведения прикладных и фундаментальных научных исследований, навыками генерирования, восприятия и развития новых идей.</i>
	<i>УК-9. Инклюзивная компетентность. Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</i>	знать	<i>ИУК – 9.1 характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.</i>
		уметь	<i>ИУК – 9.2 планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</i>
		владеть	<i>ИУК – 9.3 навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</i>
Общепрофессиональные компетенции	<i>ОПК-3. Методы творческого процесса дизайнеров. Способность выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при</i>	знать	<i>ИОПК – 3.1. методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов.</i>
		уметь	<i>ИОПК – 3.2. выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; формулировать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид.</i>
		владеть	<i>ИОПК – 3.3. способностью синтезировать и научно обосновывать набор</i>

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
	<i>проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).</i>		<i>проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).</i>
	<i>ОПК-4. Создание авторского дизайн-проекта. Способность проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.</i>	знать	<i>ИОПК – 4.1 основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов</i>
		уметь	<i>ИОПК – 4.2 создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.</i>
		владеть	<i>ИОПК – 4.3 способностью проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта.</i>
	<i>ОПК-5. Организаторская деятельность. Способность органи-</i>	знать	<i>ИОПК – 5.1. этапы организации, этапы творческих мероприятий и фестивалей.</i>

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
	<i>зовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях.</i>	уметь	<i>ИОПК – 5.2. подготавливать площадку к просмотру, распределять силы и ответственности.</i>
		владеть	<i>ИОПК – 5.3. навыками организации, проведения и участия в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях</i>
	<i>ОПК-6. Информационно-коммуникационные технологии. Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</i>	знать	<i>ИОПК – 6.1. основные этапы экономического и социокультурного развития общества XX-XXI вв.; религиозные, философские и эстетические идеи данного исторического периода; методы сопоставления развития дизайна с историческим контекстом; основные понятия и категории истории дизайна; научные методы искусствоведения.</i>
		уметь	<i>ИОПК – 6.2. классифицировать и систематизировать исторически сложившиеся художественные школы и направления дизайна; выявлять и раскрывать их основные отличительные черты; пользоваться системой научных методов искусствоведения применять знания в области истории и теории дизайна в профессиональной деятельности.</i>

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
		владеть	<i>ИОПК – 6.3. технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных историко-культурных знаний; историческими и искусствоведческими методами познания; навыками применения исторических и искусствоведческих знаний в теоретической и практической дизайнерской деятельности.</i>
Профессиональные компетенции	<i>ПК-4. Способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.</i>	знать	<i>ИПК – 4.1. методы изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта.</i>
		уметь	<i>ИПК – 4.2. анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.</i>
		владеть	<i>ИПК – 4.3. методами, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.</i>
	<i>ПК-5. Способность конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды.</i>	знать	<i>ИПК – 5.1. способы выполнения инженерного конструирования.</i>
		уметь	<i>ИПК – 5.2. разрабатывать конструкцию предметов, товаров, промышленных образцов.</i>
		владеть	<i>ИПК – 5.3. технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования.</i>
	<i>ПК-9. Способность</i>	знать	<i>ИПК – 9.1. связь материа-</i>

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
	<i>составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта.</i>		<i>ловедческой и технологической базы с развитием дизайнера</i>
		уметь	<i>ИПК – 9.2. разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике</i>
		владеть	<i>ИПК – 9.3. навыками составления подробной спецификации требований к дизайн-проекту и перечнем документации по дизайн-проекту</i>

1.3 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина опирается на ранее изученные дисциплины: «Основы композиции в дизайне среды»; «Дизайнерское проектирование. Методология проектирования»

и используется при изучении дисциплин «Менеджмент, право и этика. Менеджмент и этика дизайнерского проектирования»; «Компьютерное моделирование в промышленном дизайне»,

а также «Основы эргономики в дизайне интерьера».

2 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам аудиторных занятий

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость, час.			
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Всего аудиторных занятий
	Семестр 4				
1	Основы эргономики в дизайне среды	22	16		38
	Всего в семестре 4	22	16		38
	Итого	22	16		38

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Ярославский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ЯГТУ

Голкина В.А.
(подпись И. О. Фамилия)
"31" 08 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Основы эргономики в дизайне среды

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы: Промышленный дизайн

Квалификация: бакалавр

Блок программы: Дисциплины (модули)

Часть программы: обязательная

(обязательная, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины)

Форма обучения: очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Семестр(ы) 4

Институт (обеспечивающий) Архитектуры и дизайна

Кафедра Архитектура

Институт (выпускающий) Архитектуры и дизайна

Ярославль 2022

Реквизиты рабочей программы

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра, а также в соответствии с рабочим учебным планом (регистрационный номер 54.03.01 СПД -Б-2022).

Программу разработал(и) преподаватель(и) кафедры
кандидат архитектуры, проф. кафедры Архитектура Куоряшов Н.Н.
(ученая степень, должность) (подпись) (расшифровка подписи)
старший преподаватель кафедры Архитектура Расторгуев
С.В. (ученая степень, должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании кафедры Архитектура (кафедра-разработчик)
"30" 08 2022г., протокол № 1
Заведующий кафедрой Куоряшов Н.Н.
(подпись) (расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой Куоряшов Н.Н.
(подпись) (расшифровка подписи)
"30" 08 2022г.
Директор института Буров С.А.
(подпись) (расшифровка подписи)
"30" 08 2022г.

Регистрационный код программы 10560

Отдел контроля и мониторинга учебного процесса ЯГТУ

Генерал В.С.
(подпись) (расшифровка подписи)

1 Цели, задачи и результаты освоения дисциплины, ее место в структуре основной образовательной программы

1.1 Цели и задачи дисциплины

- 1.1.1. Формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для дизайнерской деятельности с учётом эргономических факторов.
- 1.1.2. Учёт физиологии, техники и психологии человека при проектировании средовых объектов.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
Универсальная	<i>УК-1. Системное и критическое мышление. Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</i>	знать	<i>ИУК – 1.1. проблематику актуального дизайн-проектирования.</i>
		уметь	<i>ИУК – 1.2. проводить комплексный предпроектный анализ и обосновывать концептуально новые дизайн-идеи, решения и стратегии проектных действий</i>
		владеть	<i>ИУК – 1.3. методами проведения прикладных и фундаментальных научных исследований, навыками генерирования, восприятия и развития новых идей.</i>
	<i>УК-9. Инклюзивная компетентность. Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</i>	знать	<i>ИУК – 9.1 характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.</i>
		уметь	<i>ИУК – 9.2 планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</i>

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
		владеть	<i>ИУК – 9.3 навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</i>
Общепрофессиональные компетенции	<i>ОПК-3. Методы творческого процесса дизайнеров. Способность выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).</i>	знать	<i>ИОПК – 3.1. методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов.</i>
		уметь	<i>ИОПК – 3.2. выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; формулировать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид.</i>
		владеть	<i>ИОПК – 3.3. способностью синтезировать и научно обосновывать набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).</i>
	<i>ОПК-4. Создание авторского дизайн-проекта. Способность проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, ху-</i>	знать	<i>ИОПК – 4.1 основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов</i>
		уметь	<i>ИОПК – 4.2 создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-</i>

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
	дожественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.		конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.
		владеть	ИОПК – 4.3 способностью проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта.
	ОПК-5. Организаторская деятельность. Способность организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях.	знать	ИОПК – 5.1. этапы организации, этапы творческих мероприятий и фестивалей.
		уметь	ИОПК – 5.2. подготавливать площадку к просмотру, распределять силы и ответственности.
		владеть	ИОПК – 5.3. навыками организации, проведения и участия в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях
	ОПК-6. Информационно-коммуникационные технологии. Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с примене-	знать	ИОПК – 6.1. основные этапы экономического и социокультурного развития общества XX-XXI вв.; религиозные, философские и эстетические идеи данного исторического периода; методы сопоставления развития дизайна с историческим контекстом;

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
	<i>нием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</i>		<i>основные понятия и категории истории дизайна; научные методы искусствоведения.</i>
		уметь	<i>ИОПК – 6.2. классифицировать и систематизировать исторически сложившиеся художественные школы и направления дизайна; выявлять и раскрывать их основные отличительные черты; пользоваться системой научных методов искусствоведения применять знания в области истории и теории дизайна в профессиональной деятельности.</i>
		владеть	<i>ИОПК – 6.3. технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных историко-культурных знаний; историческими и искусствоведческими методами познания; навыками применения исторических и искусствоведческих знаний в теоретической и практической дизайнерской деятельности.</i>
Профессиональные компетенции	<i>ПК-4. Способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.</i>	знать	<i>ИПК – 4.1. методы изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта.</i>
		уметь	<i>ИПК – 4.2. анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.</i>
		владеть	<i>ИПК – 4.3. методами, обеспечивающими единство</i>

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
			<i>трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.</i>
	<i>ПК-5. Способность конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды.</i>	знать	<i>ИПК – 5.1. способы выполнения инженерного конструирования.</i>
		уметь	<i>ИПК – 5.2. разрабатывать конструкцию предметов, товаров, промышленных образцов.</i>
		владеть	<i>ИПК – 5.3. технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования.</i>
	<i>ПК-9. Способность составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта.</i>	знать	<i>ИПК – 9.1. связь материаловедческой и технологической базы с развитием дизайна</i>
		уметь	<i>ИПК – 9.2. разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике</i>
		владеть	<i>ИПК – 9.3. навыками составления подробной спецификации требований к дизайн-проекту и перечнем документации по дизайн-проекту</i>

1.3 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина опирается на ранее изученные дисциплины: «Основы композиции в дизайне среды»; «Дизайнерское проектирование. Методология проектирования»

и используется при изучении дисциплин «Менеджмент, право и этика. Менеджмент и этика дизайнерского проектирования»; «Компьютерное моделирование в промышленном дизайне»,

а также «Основы эргономики в дизайне интерьера».

2 Содержание дисциплины

2.1 Распределение общей трудоемкости дисциплины по семестрам, видам занятий и формам контроля¹

Общие сведения				Форма контроля					Контактная работа с преподавателем, час.							Самостоятельная работа, час.		
Курс	Семестр	ЗЕТ (зачетные единицы)	Всего, часов (недель для практики)	Экзамен	Зачет	Курс. проект	Курс. работа	РЗ, РГР, реф., контр. работа	Всего контактной работы	Инд. работа с преподавателем	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа				Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа
												Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
2	4	2	72		+	+			42	4		38	22		16	30		30

2.2 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам аудиторных занятий

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость, час.			
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Всего аудиторных занятий
	Семестр 4				
1	Основы эргономики в дизайне среды	22	16		38
	Всего в семестре 4	22	16		38
	Итого	22	16		38

¹ Таблица 2.1 заполняется в соответствии с учебным планом

2.3 Матрица соответствия разделов дисциплины и осваиваемых компетенций

Шифр компетенции по ФГОС/матрице компетенций	Содержание компетенции	Номер раздела или темы		
		1		
УК-1.	<i>Системное и критическое мышление. Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</i>	+		
УК-9.	<i>Инклюзивная компетентность. Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</i>	+		
ОПК-3.	<i>Методы творческого процесса дизайнеров. Способность выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).</i>	+		
ОПК-4.	<i>Создание авторского дизайн-проекта. Способность проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы</i>	+		

Шифр компетенции по ФГОС/матрице компетенций	Содержание компетенции	Номер раздела или темы		
		1		
	<i>и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.</i>			
<i>ОПК-5.</i>	<i>Организаторская деятельность. Способность организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях.</i>	+		
<i>ОПК-6.</i>	<i>Информационно-коммуникационные технологии. Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</i>	+		
<i>ПК-4.</i>	<i>Способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.</i>	+		
<i>ПК-5.</i>	<i>Способность конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции,</i>	+		

Шифр компетенции по ФГОС/матрице компетенций	Содержание компетенции	Номер раздела или темы		
		1		
	<i>комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды.</i>			
ПК-9.	<i>Способность составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта.</i>	+		

2.4 Содержание лекционных занятий

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	Семестр 4		
1		22	
1.1	Этапы развития эргономики и её перспективы. Понятие «человеческий фактор»; техногенный и гуманный подход в дизайн-проектировании городской среды	2	
1.2	Предмет эргономики и её задачи; методологические средства в эргономике. Средовая эргономика. Общенаучные методы исследования: аналитические и экспериментальные. Метод наблюдения и метод опроса.	2	
1.3	Факторы, определяющие эргономические требования к средовому объекту дизайн-проектирования: социально-психологические, психологические, антропометрические, психофизиологические, физиологические и гигиенические.	2	
1.4	Основные элементы оборудования и объекты среды, эргономический анализ: уличная мебель; объекты благоустройства; стеновые по-	2	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	крытия; двери и окна.		
1.5	Методы эргономических исследований системы «человек – предмет (вещь) - среда». Функциональный анализ, анализ по методу компоновки, семантико-семиотический анализ».	2	
1.6	Эмоциональное содержание среды. Зрительное восприятие, цветовое восприятие, слух, осязание, кинестетические ощущения, обоняние, вкусовое восприятие, дигитальное восприятие.	2	
1.7	Цвет в среде. Особенности использования эргономических методов при колористической организации среды.	2	
1.8	Особенности восприятия людей с ограниченными физическими возможностями.	2	
1.9	Понятие барьерной среды.	2	
1.10	Безбарьерная среда для людей с ограничением по органам движения. Проблемы и перспективы.	2	
1.11	Безбарьерная среда для слабовидящих и слабослышащих. Проблемы и перспективы.	2	
	Всего в семестре 4	22	
	Итого	22	

* Объем часов на самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения) должен совпадать с объемом часов в строке 2 таблицы 2.7

2.5 Содержание лабораторного практикума

Номер раздела	Номер и наименование лабораторных работ	Трудоемкость, час
	Семестр 4	
1		
	1. Навыки эргономического анализа. Экспериментальный метод исследования. Метод наблюдения (фотофиксации) и метод опроса. Сбор и систематизация исследуемого материала.	4
	2. Оценка выполнения эргономических требований в среде. Эргономическая экспертиза и рекомендации.	4
	3. Функциональный анализ предметного наполнения ин-	4

Номер раздела	Номер и наименование лабораторных работ	Трудоемкость, час
	терьера (основа организации конкретного пространства, методика функционального анализа предметной среды, функциональное зонирование).	
	4. Психологические особенности средового субъекта. Классификация потребительских типов в зависимости от психологических особенностей.	4
	Всего в семестре 4	16
-	Итого	16

2.6 Содержание практических занятий (семинаров)

Практические занятия учебным планом для данной дисциплины не предусмотрены.

2.7 Содержание текущей самостоятельной работы²

Содержание работы	Примерная норма трудоемкости, час.	К-во часов или единиц	К-во часов текущей самостоятельной работы
1. Изучение лекционного материала	0,5 часа на 1 час лекц.	11	11
2. Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения) ³			
3. Подготовка к лабораторным занятиям, оформление отчетов по лабораторным работам	0,5 часа на 1 час лабор. зан.		
4. Подготовка к практическим (семинарским) занятиям	0,5 часа на 1 час практ. зан.	8	8
5. Выполнение, оформление и подготовка к защите курсового проекта	54 / 72		
6. Выполнение, оформление и подготовка к защите курсовой работы	36	11	11
7. Выполнение, оформление и подготовка к защите расчетного задания, реферата	9		
8. Выполнение домашних заданий	0,25 ч. на 1 задачу		
9. Подготовка к текущим контрольным работам, тестированию по теме (разделу)	2 ч. на тему		
10. Работа с учебной и научной литературой (само-	**		

² Объем текущей самостоятельной работы (всего, час.) должен соответствовать таблице 2.1 рабочей программы

³ Объем часов на самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения) должен совпадать с объемом часов в таблице 2.4

стоятельное изучение, конспектирование источников, подготовка обзоров и т.п.)			
11. Самообучение и самоконтроль с помощью педагогических программных средств	**		
12. СРС под руководством преподавателя	**		
13. Другие виды СРС (указать)	**		
В с е г о	-	30	30

** объем устанавливается кафедрой.

3 Технологическое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1 Структурная матрица используемого технологического и учебно-методического обеспечения

Номер раздела дисциплины	Технологическое обеспечение	Учебно-методическое обеспечение дисциплины																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		Средства лекционного преподавания		Учебная (печатная) литература для студентов		Электронные ресурсы																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
						Электронные копии																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1	+	Традиционные технологии																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

3.2 Перечень печатных и электронных изданий, информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины приводится в документе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины», который является неотъемлемой частью данной рабочей программы.

4 Оценочные средства контроля освоения компетенций

4.1 Структурная матрица оценочных средств по дисциплине

Вид и форма контроля, оценочные средства по дисциплине	Шифр компетенции по ФГОС ВО/ матрице компетенций								
	УК -1	УК -9	ОПК -3	ОПК- 4	ОПК -5	ОПК -6	ПК -4	ПК -5	ПК -9
1. Текущий контроль по дисциплине									
Собеседование									
Контрольная работа									
Выполнение домашних заданий									
Тестирование по разделам (темам)									
Индивидуальные (групповые) творческие задания									
Защита лабораторных работ	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Работа на практических занятиях, семинарах									
Выполнение расчетно-графических работ									
Реферат, эссе, доклад									
Другие формы текущего контроля (указать) _____									
—									
2. Итоговый контроль по дисциплине									
Зачет	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Экзамен									
Курсовая работа (защита)									
Курсовой проект (защита)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тестирование итоговое									
Другие формы итогового контроля по дисциплине (указать)									

Соответствие видов контроля и оценочных средств осваиваемым компетенциям отмечается в таблице знаком «+»

5 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Номер	Наименование и местоположение оборудованных учебных аудиторий, лабораторий	Укрупненный перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Д303, Д312, Д314	TV-театр, мультимедийный проектор, VR-очки
2.		
...		

6 Перечень информационных технологий (включая программное обеспечение)

Для обеспечения образовательного процесса по дисциплине используется следующее лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Visio 2013
2. ArchiCAD 18
3. Autodesk AutoCAD

7 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося
Лекция	Обучающемуся рекомендуется: 1. Вести конспект лекций: кратко излагая содержание материала, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, приводить графики и схемы; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. 2. При записи лекционного материала правильно применять термины, понятия, проверять их с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований. 3. Вопросы, термины, материалы лекции, которые вызывают трудности, рассмотреть самостоятельно (поиск ответов в рекомендуемой литературе). 4. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на текущих консультациях или после лекции.
Лабораторные занятия	Обучающийся должен: 1. При подготовке к выполнению лабораторных работ изучить конспект лекций, ознакомиться с объемом и учебной целью лабораторной работы. 2. При выполнении лабораторной работы изучить объем, последовательность выполнения работы и продумать порядок своих действий; изучить технические условия для выполнения каждой работы; ознакомиться с комплектом инструментов, приборов, приспособлений и оборудования для каждой лабораторной работы и порядком их использования при выполнении работ. 3. Изучить требования по технике безопасности, которые

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося
	необходимо выполнять на каждой лабораторной работе. 4. При выполнении лабораторной работы следовать указаниям преподавателя и(или) лаборанта, вести соответствующие записи. 5. После выполнения лабораторной работы оформить отчет и подготовиться к защите лабораторной работы.
Практические занятия	Обучающийся должен: 1. При подготовке к практическим занятиям изучить конспект лекций, соответствующие учебники и учебно-методические пособия. 2. На практическом занятии следовать указаниям преподавателя, вести соответствующие записи. 3. Завершить выполнение задания на практическом занятии или самостоятельно после его окончания.
Выполнение курсовых работ (проектов), РГР, контрольных работ	Обучающийся должен: 1. Получить задание на курсовую работу (проект), контрольную работу, РГР у преподавателя в начале семестра. 2. При подготовке к выполнению работы изучить конспект лекций, соответствующие учебники и учебно-методические пособия, ознакомиться с объемом и учебной целью работы; продумать порядок своих действий, распределить время на выполнение работы, консультирование у преподавателя. 3. Выполнить работу в соответствии с выданным заданием, при необходимости консультируясь с преподавателем. 4. Оформить курсовую работу (проект), контрольную работу, РГР в соответствии с требованиями стандартов ЯГТУ. 5. Защитить выполненную работу в установленные сроки.
Самостоятельная работа	Обучающемуся рекомендуется: 1. Самостоятельно изучить (повторить) конспект лекций, соответствующие учебники и учебно-методические пособия, записи лабораторных и практических занятий. 2. Изучить темы, выданные на самостоятельное изучение, по рекомендованным источникам (раздел 3.2 настоящей рабочей программы) 3. Выполнять все виды текущей самостоятельной работы, указанные в таблице 2.7 настоящей рабочей программы.
Подготовка к зачету, экзамену	Обучающемуся рекомендуется: 1. При подготовке к зачету, экзамену изучить (повторить) конспект лекций, соответствующие учебники и учебно-методические пособия, записи лабораторных и практических занятий.

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося
	2. Внимательно ознакомиться с вопросами к зачету, экзамену, распределить время на подготовку, консультирование у преподавателя. 3. По вопросам, вызвавшим затруднение, проконсультироваться с преподавателем (для экзамена – явка на экзаменационную консультацию обязательна).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Ярославский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ЯГТУ
В. А. Голкина
(подпись, И. О. Фамилия)
"31" 08 2022г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

Основы эргономики в дизайне среды

Направление подготовки: 54.03.01 «Дизайн»

(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы: _____

Промышленный дизайн

Квалификация (степень): бакалавр

Блок программы: Дисциплины (модули)

Часть программы: обязательная

(обязательная, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины)

Форма обучения: очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Семестр(ы): 4

Институт (обеспечивающий): Архитектуры и дизайна

Кафедра: Архитектура

Институт (выпускающий): Архитектуры и дизайна

Ярославль 2022

Реквизиты

Учебно-методическое обеспечение разработано к рабочей программе, составленной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки

бакалавра, а также в соответствии
(бакалавра, специалиста, магистра)
с рабочим учебным планом (регистрационный номер 54.03.01 СПД-Б-2022).

Учебно-методическое обеспечение разработал(и) преподаватель(и) кафедры
канд. архитектуры, проф.

(ученая степень, должность)

подпись

расшифровка подписи

ст. преподаватель

(ученая степень, должность)

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

(подпись)

Кудряшов Н.Н.

(расшифровка подписи)

Директор НТБ ЯГТУ

(подпись)

Футикова Т.Н.

(расшифровка подписи)

"30" 08 2022г.

Регистрационный код рабочей программы 10560

Отдел контроля и мониторинга учебного процесса ЯГТУ

(подпись)

(расшифровка подписи)

1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1 Перечень печатных и электронных изданий, информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины:

1.1 Обязательные издания, имеющиеся в НТБ ЯГТУ (печатные¹, электронные издания²):

1. Финаева, О. В. Технические основы проектирования в дизайне среды : Учебное пособие / О. В. Финаева ; Под ред. О.Б. Терешинной. Министерство образования и науки Российской Федерации, Южно-Уральский государственный университет, Кафедра Дизайн и изобразительные искусства. – Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 49 с. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_41421628_54332253.pdf
2. Родькин, П. Е. Брендинг территорий : городская идентичность и дизайн : учебное пособие / П. Е. Родькин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 92 с. - ISBN 978-5-4499-1291-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785449912916.html>
3. Кулайкин, В. И. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. "Дизайн", "Эргономика" /Под ред. В. И. Кулайкина, Л. Д. Чайновой. - Москва : ВЛАДОС, 2009. - 311 с. - ISBN 978-5-691-01795-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691017957.html>
4. Фоменко, Г. А. Устойчивый экосистемный дизайн: предпосылки и подходы : учеб.-метод. пособие для подготовки и переподготовки специалистов территор. упр. (Master of Business Administration) и инженер. строит. спец. и напр. подготовки. Кн. 1 (Модули 1-3) / Г. А. Фоменко. - Ярославль : Кадастр, 2021. - 212 с. : ил. (30 экз.)

1.2 Профессиональные базы и информационно-справочные системы³ (например, e-Library, Техэксперт, Консультант плюс и др.)

1. ИСС Техэксперт URL: <http://ystu.y-st.ru:2064/docs>
2. СПС КонсультантПлюс URL: <http://www.consultant.ru/>
3. НЭБ eLibrary <http://www.elibrary.ru/>
4. ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru>
5. ЦОР IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/>

¹ Необходимо указать количество экземпляров печатных из числа имеющихся в НТБ ЯГТУ. Норматив книгообеспеченности 25 книг на 100 человек. Поиск изданий в электронном каталоге библиотеки:

<http://www.ystu.ru:39445/megapro/Web>

² Перечень электронных изданий в ЭБС, на которые есть подписка ЯГТУ, можно посмотреть по адресу:

<http://www.ystu.ru:39445/marc/ebs.php>

³ Перечень профессиональных баз и информационно-справочных систем: <http://www.ystu.ru:39445/marc/ebs.php>

1.3 Рекомендуемые для самостоятельного изучения (не обязательные) издания и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

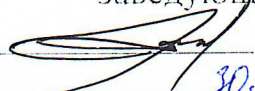
1. Союз дизайнеров России URL: <https://sdrussia.ru/>
2. Концептуальная архитектура и дизайн URL: <https://cih.ru>
3. Первый российский профессиональный ресурс о промышленном дизайне URL: <http://designet.ru/>
4. Папанек Виктор. Дизайн для реального мира, - М.: Д. Аронов; 2004.
5. Бхаскаран Лакшми. Дизайн и время,- Арт-Родник, 2006.
6. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. – М., 2007.
7. Интерьер : учеб. пособие для студ. архит. спец. вузов / В. Р. Раннев. - М. : Ризо, 2011.
8. Интерьер общественных и жилых зданий : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Архитектура" / М. В. Лисициан, Е. Б. Новикова, З. В. Петунина; Моск. арх. ин-т, Каф. интерьера и оборудования . - М. : Стройиздат, 1973.
9. Интерьер гражданских зданий : учеб. пособие для вузов по спец. 29.01 "Архитектура" / Е. С. Пономарева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Мн. : Выш. шк., 1991.
10. Интерьер общественных зданий : художеств. проблемы / Е. Б. Новикова. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : Стройиздат, 1991.
11. Дмитриева Н.А. Краткая история искусств. – М., 1988-1990. – Вып. 1-3.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный технический университет»

Кафедра Архитектура

«УТВЕРЖДАЮ»:

Заведующий кафедрой

 Кудряшов Н.Н.
30.08 2022г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы эргономики в дизайне среды

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

(код и наименование направления)

Направленность (профиль) программы: Промышленный дизайн

Форма обучения: очная

Авторы/разработчики ФОСД:

Кудряшов Н.Н., кандидат архитектуры, проф. кафедры Архитектура

 Кудряшов Н.Н. / 30.08.22
(подпись) (дата)

Расторгуев С.В., старший преподаватель кафедры Архитектура

 Расторгуев С.В. / 30.08.22
(подпись) (дата)

Рассмотрено на заседании кафедры Архитектура,

протокол № 1 от "30" августа 2022 г.

Рег. код рабочей программы 10560

Рег. код ФОСД 9619

Отдел контроля и мониторинга учебного процесса ЯГТУ

 / Т.М. Вов
(подпись)

Ярославль 2022 г.

1 Общие сведения о дисциплине¹

1.1 Распределение общей трудоемкости дисциплины по семестрам, видам занятий и формам контроля²

Общие сведения				Форма контроля				Контактная работа с преподавателем, час.				Самостоятельная работа, час.						
								Всего контактной работы	Инд. работа с преподавателем	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа			Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа		
Курс	Семестр	ЗЕТ (зачетные единицы)	Всего, часов (недель для практики)	Экзамен	Зачет	Курс. проект	Курс. работа				РЗ, РГР, реф., контр. работа	Всего	Лекции				Практические занятия	Лабораторные занятия
2	4	2	72		+	+			42	4		38	22		16	30		30

1.2 Перечень разделов (тем) дисциплины³

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины
1	Основы эргономики в дизайне среды

¹ Раздел заполняется в соответствии с учебным планом и рабочей программой по учебной дисциплине

² Таблица заполняется в соответствии с п.2.1 рабочей программы

³ Таблица заполняется в соответствии с п.2.2 рабочей программы

1.3 Матрица соответствия разделов дисциплины и осваиваемых компетенций ⁴

Шифр компетенции по ФГОС (матрице компетенций)	Содержание компетенции	Индикаторы (шифр, содержание)	Номер раздела или темы					
			1					
УК-1.	Системное и критическое мышление. Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИУК – 1.1. Знать проблематику актуального дизайн-проектирования. ИУК – 1.2. Уметь проводить комплексный предпроектный анализ и обосновывать концептуально новые дизайн-идеи, решения и стратегии проектных действий. ИУК – 1.3. Владеть методами проведения прикладных и фундаментальных научных исследований, навыками генерирования, восприятия и развития новых идей.	+					
УК-9.	Инклюзивная компетентность. Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	ИУК – 9.1. Знать характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. ИУК – 9.2. Уметь планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	+					

⁴ Таблица заполняется в соответствии с п.2.3 рабочей программы

Шифр компетенции по ФГОС (матрице компетенций)	Содержание компетенции	Индикаторы (шифр, содержание)	Номер раздела или темы					
			1					
		<i>ИУК – 9.3. Владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</i>						
<i>ОПК-3.</i>	<i>Методы творческого процесса дизайнеров. Способность выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).</i>	<i>ИОПК – 3.1. Знать методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов. ИОПК – 3.2. Уметь выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; формулировать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид. ИОПК – 3.3. Владеть способностью синтезировать и научно обосновывать набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).</i>	+					

Шифр компетенции по ФГОС (матрице компетенций)	Содержание компетенции	Индикаторы (шифр, содержание)	Номер раздела или темы					
			1					
	<i>графия, товары народного потребления).</i>							
ОПК-4.	Создание авторского дизайн-проекта. Способность проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.	ИОПК – 4.1. Знать основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов. ИОПК – 4.2. Уметь создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики. ИОПК – 4.3. Владеть способностью проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта.	+					
ОПК-5.	Организаторская	ИОПК – 5.1. Знать эта-	+					

Шифр компетенции по ФГОС (матрице компетенций)	Содержание компетенции	Индикаторы (шифр, содержание)	Номер раздела или темы					
			1					
	деятельность. Способность организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях.	пы организации, этапы творческих мероприятий и фестивалей. ИОПК – 5.2. Уметь подготавливать площадку к просмотру, распределять силы и ответственности. ИОПК – 5.3. Владеть навыками организации, проведения и участия в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях.						
ОПК-6.	Информационно-коммуникационные технологии. Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	ИОПК – 6.1. Знать основные этапы экономического и социокультурного развития общества XX-XXI вв.; религиозные, философские и эстетические идеи данного исторического периода; методы соотнесения развития дизайна с историческим контекстом; основные понятия и категории истории дизайна; научные методы искусствоведения. ИОПК – 6.2. Уметь классифицировать и систематизировать исторически сложившиеся художественные школы и направления дизайна; выявлять и раскрывать	+					

Шифр компетенции по ФГОС (матрице компетенций)	Содержание компетенции	Индикаторы (шифр, содержание)	Номер раздела или темы					
			1					
		<i>их основные отличительные черты; пользоваться системой научных методов искусствоведения применять знания в области истории и теории дизайна в профессиональной деятельности.</i> <i>ИОПК – 6.3. Владеть технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных историко-культурных знаний; историческими и искусствоведческими методами познания; навыками применения исторических и искусствоведческих знаний в теоретической и практической дизайнерской деятельности.</i>						
ПК-4.	Способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.	<i>ИПК – 4.1. Знать методы изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта.</i> <i>ИПК – 4.2. Уметь анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.</i>	+					

Шифр компетенции по ФГОС (матрице компетенций)	Содержание компетенции	Индикаторы (шифр, содержание)	Номер раздела или темы					
			1					
		<i>ИПК – 4.3. Владеть методами, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.</i>						
<i>ПК-5.</i>	<i>Способность конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды.</i>	<i>ИПК – 5.1. Знать способы выполнения инженерного конструирования. ИПК – 5.2. Уметь разрабатывать конструкцию предметов, товаров, промышленных образцов. ИПК – 5.3. Владеть технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования.</i>	+					
<i>ПК-9.</i>	<i>Способность составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта.</i>	<i>ИПК – 9.1. связь материаловедческой и технологической базы с развитием дизайна. ИПК – 9.2. разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике. ИПК – 9.3. навыками составления подробной спецификации требований к дизайн-проекту и перечнем документации по дизайн-проекту.</i>	+					

Данная таблица отражает перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины.

2 Контрольно-измерительные и оценочные материалы

2.1 Перечень используемых форм контроля, контрольно-измерительных и оценочных материалов

Номера разделов	Формы контроля, контрольно-измерительные и оценочные материалы												
	Оценочные материалы для собеседования	Оценочные материалы для контрольных работ	Оценочные материалы для самостоятельной (домашней) работы	Тестовые задания	Оценочные материалы для практических занятий	Оценочные материалы для лабораторных работ	Оценочные материалы для индивидуальных (групповых) творческих работ	Оценочные материалы для курсовых работ (проектов)	Оценочные материалы для РГР	Оценочные материалы для рефератов, эссе	Оценочные материалы для зачета	Оценочные материалы для экзамена	Прочие виды оценочных материалов
УК-1													
1						+		+				+	
УК-9													
1						+		+				+	
ОПК-3													
1						+		+				+	
ОПК-4													
1						+		+				+	
ОПК-5													
1						+		+				+	
ОПК-6													
1						+		+				+	
ПК-4													
1						+		+				+	
ПК-5													
1						+		+				+	
ПК-6													
1						+		+				+	

В Таблице знаком «+» указываются применяемые преподавателем формы контроля и оценочные средства, указанные в п.4.1 рабочей программы

2.2 Контрольно-измерительные и оценочные материалы

Далее приводится описание указанных в таблице 2.1 контрольно-измерительных и оценочных материалов, применяемых критериев оценки и оценочных шкал.

Контрольно-измерительные и оценочные материалы для процесса выполнения курсового проекта (КП) формализованы в виде процентной доли выполнения каждого раздела КП по следующим критериям: 0-30 % - неудовлетворительно, 31-50 % - удовлетворительно, 51-70% - хорошо, 71-100 % - отлично.

Контрольно-измерительные и оценочные материалы для расчетно-пояснительной записки формализованы в виде процентной доли выполнения каждого раздела записки по следующим критериям: 0-30 % - неудовлетворительно, 31-50 % - удовлетворительно, 51-70% - хорошо, 71-100 % - отлично.

Контрольно-измерительные и оценочные материалы для КП формализованы в виде процентной доли выполнения каждого раздела КП по следующим критериям: 0-30 % - неудовлетворительно, 31-50 % - удовлетворительно, 51-70% - хорошо, 71-100 % - отлично.

Оценочные материалы для защиты КП выполняются в форме сводной таблицы, заполняемой каждым членом кафедральной комиссии. Сводная таблица содержит следующие критерии оценки: идея (концепция), графическая часть, пояснительная записка, доклад, ответы на вопросы. Каждый из критериев оценивается по десятибальной шкале: 0-3 балла – неудовлетворительно, 4-5 баллов – удовлетворительно, 6-8 баллов – хорошо, 9-10 баллов – отлично.

Зачёт проводится в форме устного собеседования по тематике и содержанию КП.

Вопросы

для собеседования / контрольных работ / защиты лабораторных и практических работ / самостоятельной (домашней) работы

Раздел (тема) 1 Основы эргономики в дизайне среды.

Компетенция УК-1. Системное и критическое мышление. Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИУК – 1.1. Знать проблематику актуального дизайн-проектирования.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Этапы развития эргономики и её перспективы.

2. Понятие «человеческий фактор»; техногенный и гуманный подход в дизайн-проектировании городской среды.
3. Предмет эргономики и её задачи; методологические средства в эргономике.

Индикатор компетенции ИУК – 1.2. Уметь проводить комплексный предпроектный анализ и обосновывать концептуально новые дизайн-идеи, решения и стратегии проектных действий.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Средовая эргономика.
2. Общенаучные методы исследования: аналитические и экспериментальные.
3. Метод наблюдения и метод опроса в эргономике.

Индикатор компетенции ИУК – 1.3. Владеть методами проведения прикладных и фундаментальных научных исследований, навыками генерирования, восприятия и развития новых идей.

(шифр, содержание)

Вопросы:

4. Факторы, определяющие эргономические требования к средовому объекту дизайн-проектирования.
5. Социально-психологические, психологические, антропометрические, психофизиологические, физиологические и гигиенические факторы.
6. Основные элементы оборудования и объекты среды.

Компетенция УК-9. Инклюзивная компетентность. Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИУК – 9.1. Знать характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.

(шифр, содержание)

Вопросы:

7. Эргономический анализ: уличная мебель; объекты благоустройства; стеновые покрытия; двери и окна.
8. Методы эргономических исследований системы «человек – предмет (вещь) - среда».
9. Функциональный анализ, анализ по методу компоновки, семантико-семиотический анализ».

Индикатор компетенции ИУК – 9.2. Уметь планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

(шифр, содержание)

Вопросы:

10. Эмоциональное содержание среды.
11. Зрительное восприятие, цветовое восприятие, слух, осязание, кинестетические ощущения, обоняние, вкусовое восприятие, дигитальное восприятие.
12. Цвет в среде.

Индикатор компетенции ИУК – 9.3. Владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

(шифр, содержание)

Вопросы:

13. Особенности использования эргономических методов при колористической организации среды.
14. Особенности восприятия людей с ограниченными физическими возможностями.
15. Понятие барьерной среды.

Компетенция ОПК-3. Методы творческого процесса дизайнеров. Способность выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИОПК – 3.1. Знать методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Безбарьерная среда для людей с ограничением по органам движения.
2. Проблемы барьерной среды.
3. Безбарьерная среда для слабовидящих и слабослышащих.
4. Проблемы и перспективы безбарьерной среды.

Индикатор компетенции ИОПК – 3.2. Уметь выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и спосо-

бами проектной графики; формулировать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Дизайн – продукт культуры, инструмент культурного строительства, фактор, активно формирующий культуру.
2. Понятие дизайна.
3. Функция и форма в дизайне.

Индикатор компетенции ИОПК – 3.3. Владеть способностью синтезировать и научно обосновывать набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Проектирование и дизайн мебели.
2. Композиционное моделирование в предметном дизайне.
3. Предмет и метод дизайн-проектирования в промышленном дизайне.

Компетенция ОПК-4. Создание авторского дизайн-проекта. Способность проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИОПК – 4.1. Знать основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Алгоритм развития предметной формы.
2. Феномен двойственности искусственной среды.
3. Художественно-стилистические характеристики проекта.

Индикатор компетенции ИОПК – 4.2. Уметь создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Основные концепты и генезис дизайна.
2. Дизайн в структуре концептов культуры.
3. Методы и приёмы процесса проектирования.

Индикатор компетенции ИОПК – 4.3. Владеть способностью проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта..

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Традиции и новации в дизайне.
2. Алгоритм морфоструктурных изменений ручного инструмента.
3. Этапы исторических морфоструктурных изменений изобразительного искусства.

Компетенция ОПК-5. Организаторская деятельность. Способность организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях.

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИОПК – 5.1. Знать этапы организации, этапы творческих мероприятий и фестивалей.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Методы и приёмы процесса проектирования.
2. Принцип подобия в этапах развития материальной культуры.
3. Модели подобия как фактор развития культуры.

Индикатор компетенции ИОПК – 5.2. Уметь подготавливать площадку к просмотру, распределять силы и ответственности.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Внешние факторы в процессе проектирования.
2. Универсальный алгоритм и процессуальная эволюция предметной деятельности.
3. Исторические предпосылки становления интегрирующих методов проектной деятельности.

Индикатор компетенции ИОПК – 5.3. Владеть навыками организа-

ции, проведения и участия в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Современный подход к функционализму.
2. Роль новых технологий в дизайне.
3. Место дизайна в истории развития формообразующей деятельности.

Компетенция ОПК-6. Информационно-коммуникационные технологии. Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИОПК – 6.1. Знать основные этапы экономического и социокультурного развития общества XX-XXI вв.; религиозные, философские и эстетические идеи данного исторического периода; методы соотнесения развития дизайна с историческим контекстом; основные понятия и категории истории дизайна; научные методы искусствоведения.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Особенности организационной структуры дизайна.
2. Становление дизайна как вида деятельности.
3. Основные виды промышленного и транспортного дизайна.

Индикатор компетенции ИОПК – 6.2. Уметь классифицировать и систематизировать исторически сложившиеся художественные школы и направления дизайна; выявлять и раскрывать их основные отличительные черты; пользоваться системой научных методов искусствоведения применять знания в области истории и теории дизайна в профессиональной деятельности.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Терминология, историческое воплощение, этапы развития дизайна.
2. Основные концепты и генезис дизайна.
3. Дизайн в структуре концептов культуры.

Индикатор компетенции ИОПК – 6.3. Владеть технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных историко-культурных знаний; историческими и искусствоведческими методами познания; навыками применения исторических и искусствоведческих знаний в теоретической и практической дизайнерской деятельности.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Алгоритмы проектирования среды для мало мобильных групп с требованиями эргодизайна.
2. Уровни комфортности системы человек-машина-среда.
3. Параметры пространств для инвалидов в жилой среде.

Компетенция ПК-4. Способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИПК – 4.1. Знать методы изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Конструктивные и инженерные решения в жилой среде для маломобильных групп.
2. Организационные аспекты проектирования.
3. Формы информационной корреспонденции.

Индикатор компетенции ИПК – 4.2. Уметь анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Комфорт пребывания человека в искусственной среде ее микроклимат.
2. Гигиенические характеристики современной среды.
3. Психофизиологические факторы, влияющие на дизайн среды.

Индикатор компетенции ИПК – 4.3. Владеть методами, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Пространственно-антропометрические параметры среды.
2. Функция, конструкция, красота дизайн-продукта.
3. Эргономические требования дизайнерского проектирования.

Компетенция ПК-5. Способность конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в

том числе для создания доступной среды.

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИПК – 5.1. Знать способы выполнения инженерного конструирования.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Визуальный язык в проектировании промышленных изделий.
2. Дизайн-язык бренда в проектировании промышленных изделий.
3. Предпроектное исследование истории, идеологии общества.

Индикатор компетенции ИПК – 5.2. Уметь разрабатывать конструкцию предметов, товаров, промышленных образцов.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Предпроектное исследование потребительской и рыночной ниши дизайн-продукта.
2. Исследование ключевых элементов визуального языка (ДНК) бренда.
3. Эскизное проектное предложение нового визуального и пластического языка бренда.

Индикатор компетенции ИПК – 5.3. Владеть технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Эскизное проектное предложение нового визуального и пластического образа промышленного изделия.
2. История дизайна – материалы, прошлое, настоящее.
3. Виды дизайнерских изделий в современном производстве.

Компетенция ПК-9. Способность составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта.

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИПК – 9.1. Знать связь материаловедческой и технологической базы с развитием дизайна.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Технологические свойства материалов, влияющие на дизайн.
2. Основные критерии создания эффективной дизайн-продукции.
3. Актуальные тенденции в графическом и предметном дизайне.

Индикатор компетенции ИПК – 9.2. Уметь разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Эргономические и функциональные требования к проектированию.
2. Системное дизайн-проектирование.
3. Дизайн-проектирование универсального объекта.

Индикатор компетенции ИПК – 9.3. Владеть навыками составления подробной спецификации требований к дизайн-проекту и перечнем документации по дизайн-проекту.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Дизайн-проектирование инновационного объекта.
2. Дизайн-проект футуристического объекта.
3. Дизайн-разработка предметной среды.

Критерии оценки:

- владение терминологией дисциплины;
- умение грамотно интерпретировать теоретический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- грамотная, лаконичная, доступная и понятная речь и др.

Оценочная шкала

Оценка "**Отлично**" выставляется, если студент отвечает на все вопросы (81-100%)

Оценка "**Хорошо**" выставляется, если студент отвечает на 61-80% вопросов

Оценка "**Удовлетворительно**" выставляется, если студент отвечает на 51-60% вопросов

Оценка "**Неудовлетворительно**" выставляется, если студент отвечает менее чем на 50% вопросов

Оценка "**Зачтено**" выставляется студенту, если студент отвечает на более чем 50% вопросов

Оценка "**Не зачтено**" выставляется студенту, если студент отвечает на менее чем 50% вопросов

Вопросы для экзамена / зачета

Типовые вопросы:

1. Этапы развития эргономики и её перспективы.
2. Понятие «человеческий фактор»; техногенный и гуманный подход в дизайн-проектировании городской среды.
3. Предмет эргономики и её задачи; методологические средства в эргономике.
4. Средовая эргономика.
5. Общенаучные методы исследования: аналитические и экспериментальные.
6. Метод наблюдения и метод опроса в эргономике.
7. Факторы, определяющие эргономические требования к средовому объекту дизайн-проектирования.
8. Социально-психологические, психологические, антропометрические, психофизиологические, физиологические и гигиенические факторы.
9. Основные элементы оборудования и объекты среды.
10. Эргономический анализ: уличная мебель; объекты благоустройства; стеновые покрытия; двери и окна.
11. Методы эргономических исследований системы «человек – предмет (вещь) - среда».
12. Функциональный анализ, анализ по методу компоновки, семантико-семиотический анализ».
13. Эмоциональное содержание среды.
14. Зрительное восприятие, цветовое восприятие, слух, осязание, кинестетические ощущения, обоняние, вкусовое восприятие, дигитальное восприятие.
15. Цвет в среде.
16. Особенности использования эргономических методов при колористической организации среды.
17. Особенности восприятия людей с ограниченными физическими возможностями.
18. Понятие барьерной среды.
19. Безбарьерная среда для людей с ограничением по органам движения.
20. Проблемы барьерной среды.
21. Безбарьерная среда для слабовидящих и слабослышащих.
22. Проблемы и перспективы безбарьерной среды.
23. Современный подход к функционализму.
24. Роль новых технологий в дизайне.
25. Алгоритмы проектирования среды для ММГ с требованиями эргодизайна.
26. Организационные аспекты проектирования.
27. Формы информационной корреспонденции.
28. Комфорт пребывания человека в искусственной среде ее микроклимат.
29. Дизайн-проектирование как трехступенчатый процесс.

30. Дизайн предметной среды.
 31. Тенденции в проектировании предметно-пространственной среды.
 32. Системы управления дизайн-проектированием.
 33. Взаимозаменяемость, стандартизация, технические измерения.
 34. Основные требования, предъявляемые к проектируемому изделию.

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
<i>УК-1. Системное и критическое мышление. Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</i>	<i>ИУК – 1.1. Знать проблематику актуального дизайн-проектирования.</i>	2, 3
	<i>ИУК – 1.2. Уметь проводить комплексный предпроектный анализ и обосновывать концептуально новые дизайн-идеи, решения и стратегии проектных действий.</i>	1, 4
	<i>ИУК – 1.3. Владеть методами проведения прикладных и фундаментальных научных исследований, навыками генерирования, восприятия и развития новых идей.</i>	5, 6
<i>УК-9. Инклюзивная компетентность. Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</i>	<i>ИУК – 9.1. Знать характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.</i>	7, 9

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
	<i>ИУК – 9.2. Уметь планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</i>	8, 10
	<i>ИУК – 9.3. Владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</i>	9, 11
<i>ОПК-3. Методы творческого процесса дизайнеров. Способность выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).</i>	<i>ИОПК – 3.1. Знать методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов.</i>	12, 14
	<i>ИОПК – 3.2. Уметь выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и</i>	13, 15

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
	<i>способами проектной графики; формулировать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид.</i>	
	<i>ИОПК – 3.3. Владеть способностью синтезировать и научно обосновывать набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).</i>	14, 16
<i>ОПК-4. Создание авторского дизайн-проекта. Способность проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.</i>	<i>ИОПК – 4.1. Знать основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов.</i>	18, 20
	<i>ИОПК – 4.2. Уметь</i>	17, 19

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
	<i>создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.</i>	
	<i>ИОПК – 4.3. Владеть способностью проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта</i>	21, 23
<i>ОПК-5. Организаторская деятельность. Способность организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях.</i>	<i>ИОПК – 5.1. Знать этапы организации, этапы творческих мероприятий и фестивалей.</i>	22, 24
	<i>ИОПК – 5.2. Уметь подготавливать площадку к просмотру, распределять силы и ответственности.</i>	25, 30
	<i>ИОПК – 5.3. Владеть навыками организации,</i>	26, 29

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
	<i>проведения и участия в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях.</i>	
<i>ОПК-6. Информационно-коммуникационные технологии. Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i>	<i>ИОПК – 6.1. Знать основные этапы экономического и социокультурного развития общества XX-XXI вв.; религиозные, философские и эстетические идеи данного исторического периода; методы соотнесения развития дизайна с историческим контекстом; основные понятия и категории истории дизайна; научные методы искусствоведения.</i>	27, 28
	<i>ИОПК – 6.2. Уметь классифицировать и систематизировать исторически сложившиеся художественные школы и направления дизайна; выявлять и раскрывать их основные отличительные черты; пользоваться системой научных методов искусствоведения применять знания в области истории и теории дизайна в профессиональной деятельности.</i>	30, 34
	<i>ИОПК – 6.3. Владеть технологиями приобретения, использования и обновления</i>	31, 33

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
	<i>гуманитарных историко-культурных знаний; историческими и искусствоведческими методами познания; навыками применения исторических и искусствоведческих знаний в теоретической и практической дизайнерской деятельности.</i>	
<i>ПК-4. Способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.</i>	<i>ИПК – 4.1. Знать методы изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта.</i>	25, 32
	<i>ИПК – 4.2. Уметь анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.</i>	18, 22
	<i>ИПК – 4.3. Владеть методами, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.</i>	19, 23
<i>ПК-5. Способность конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды.</i>	<i>ИПК – 5.1. Знать способы выполнения инженерного конструирования.</i>	20, 24

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
	<i>ИПК – 5.2. Уметь разрабатывать конструкцию предметов, товаров, промышленных образцов.</i>	21, 25
	<i>ИПК – 5.3. Владеть технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования.</i>	22, 26
<i>ПК-9. Способность составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта.</i>	<i>ИПК – 9.1. связь материаловедческой и технологической базы с развитием дизайна.</i>	23, 28
	<i>ИПК – 9.2. разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике.</i>	24, 29
	<i>ИПК – 9.3. навыками составления подробной спецификации требований к дизайн-проекту и перечнем документации по дизайн-проекту.</i>	25, 30

Критерии оценки:

- владение терминологией дисциплины;
- умение грамотно интерпретировать теоретический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- грамотная, лаконичная, доступная и понятная речь и др.

Оценочная шкала

Оценка "**Отлично**" выставляется, если студент отвечает на все вопросы (81-100%)

Оценка "**Хорошо**" выставляется, если студент отвечает на 61-80% вопросов

Оценка "**Удовлетворительно**" выставляется, если студент отвечает на 51-60%

вопросов

Оценка "**Неудовлетворительно**" выставляется, если студент отвечает менее чем на 50% вопросов

Типовые задания для курсовых работ (проектов)

Типовые темы проектов (исходные данные) для курсовых работ (проектов)⁵:

1. Социально-психологические, психологические, антропометрические, психофизиологические, физиологические и гигиенические факторы.
2. Основные элементы оборудования и объекты среды.
3. Эргономический анализ: уличная мебель; объекты благоустройства; стеновые покрытия; двери и окна.
4. Методы эргономических исследований системы «человек – предмет (вещь) - среда».
5. Функциональный анализ, анализ по методу компоновки, семантико-семиотический анализ».
6. Эмоциональное содержание среды.
7. Зрительное восприятие, цветовое восприятие, слух, осязание, кинестетические ощущения, обоняние, вкусовое восприятие, дигитальное восприятие.
8. Цвет в среде.
9. Особенности использования эргономических методов при колористической организации среды.
10. Особенности восприятия людей с ограниченными физическими возможностями.
11. Понятие барьерной среды.
12. Безбарьерная среда для людей с ограничением по органам движения.
13. Проблемы барьерной среды.
14. Безбарьерная среда для слабовидящих и слабослышащих.

Описание требований к содержанию и оформлению разделов курсовой работы (проекта)⁶:

Курсовая работа (проект) (КП) должна содержать 6 раздела (ов). Оформление курсовой работы (проекта) должно соответствовать принятым в ЯГТУ стандартам оформления курсовых работ (проектов).

⁵ Указываются примеры типовых заданий для курсовых работ (проектов), приводятся сведения о вариантах исходных данных.

⁶ Описание требований к содержанию и оформлению должно быть лаконичным и давать возможность понять, какие критерии оценки компетенций далее будут использованы

Раздел 1 расчетно-пояснительной записки к курсовому проекту (КП) должен содержать

Введение. Во введении определяется проблематика КП, приводится характеристика исходных данных и существующего положения объекта исследования.

Раздел 2 расчетно-пояснительной записки к КП должен содержать

Анализ. Реферативный обзор отечественного и мирового опыта в сфере теории и практики решения проблем, изложенных в разделе 1.

Раздел 3 расчетно-пояснительной записки к КП должен содержать

Синтез. Формулировка гипотезы, выдвигаемой автором в процессе анализа объекта исследования. Теоретическая часть исследования с обоснованием всех дальнейших проектно-экспериментальных решений.

Раздел 4 расчетно-пояснительной записки к КП должен содержать

Методика. Основной раздел КП, в котором излагаются все аспекты проектно-экспериментального исследования.

Раздел 5 расчетно-пояснительной записки к КП должен содержать

Заключение. В заключении приводятся основные выводы методического характера проектно-экспериментального исследования.

Раздел 6 расчетно-пояснительной записки к КП должен содержать

Библиография. _____

Графические материалы должны содержать

Лист 1 – средовой анализ, композиционный анализ, функциональный анализ, эргономика объекта

Лист 2 – дизайн-объект в среде

Лист 3 – композиция объекта

Лист 4 – художественное и дизайнерское решение проекта

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номер раздела курсовой работы (проекта)
<i>УК-1. Системное и критическое мышление. Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</i>	<i>ИУК – 1.1. Знать проблематику актуального дизайн-проектирования.</i>	1, 3
	<i>ИУК – 1.2. Уметь проводить комплексный предпроектный анализ и обосновывать концептуально новые дизайн-идеи, решения и стратегии проектных действий.</i>	2, 4
	<i>ИУК – 1.3. Владеть методами проведения прикладных и фундаментальных научных исследований, навыками генерирования, восприятия и развития новых идей.</i>	5, 6
<i>УК-9. Инклюзивная компетентность. Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</i>	<i>ИУК – 9.1. Знать характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.</i>	3, 6
	<i>ИУК – 9.2. Уметь планировать и осуществ-</i>	2, 5

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номер раздела курсовой работы (проекта)
	<i>лять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</i>	
	<i>ИУК – 9.3. Владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</i>	1, 4
<i>ОПК-3. Методы творческого процесса дизайнеров. Способность выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).</i>	<i>ИОПК – 3.1. Знать методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов.</i>	2, 4
	<i>ИОПК – 3.2. Уметь выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; формулиро-</i>	3, 5

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номер раздела курсовой работы (проекта)
	<i>вать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид.</i>	
	<i>ИОПК – 3.3. Владеть способностью синтезировать и научно обосновывать набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).</i>	4, 6
<i>ОПК-4. Создание авторского дизайн-проекта. Способность проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.</i>	<i>ИОПК – 4.1. Знать основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов.</i>	2, 6
	<i>ИОПК – 4.2. Уметь создавать дизайн-проекты, используя</i>	4, 5

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номер раздела курсовой работы (проекта)
	<i>грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.</i>	
	<i>ИОПК – 4.3. Владеть способностью проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта</i>	3, 5
<i>ОПК-5. Организаторская деятельность. Способность организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях.</i>	<i>ИОПК – 5.1. Знать этапы организации, этапы творческих мероприятий и фестивалей.</i>	4, 6
	<i>ИОПК – 5.2. Уметь подготавливать площадку к просмотру, распределять силы и ответственности.</i>	3, 5
	<i>ИОПК – 5.3. Владеть навыками организации, проведения и участия в выставках, конкурсах,</i>	2, 4

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номер раздела курсовой работы (проекта)
	<i>фестивалях и других творческих мероприятиях.</i>	
<i>ОПК-6. Информационно-коммуникационные технологии. Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i>	<i>ИОПК – 6.1. Знать основные этапы экономического и социокультурного развития общества XX-XXI вв.; религиозные, философские и эстетические идеи данного исторического периода; методы соотнесения развития дизайна с историческим контекстом; основные понятия и категории истории дизайна; научные методы искусствоведения.</i>	4, 6
	<i>ИОПК – 6.2. Уметь классифицировать и систематизировать исторически сложившиеся художественные школы и направления дизайна; выявлять и раскрывать их основные отличительные черты; пользоваться системой научных методов искусствоведения применять знания в области истории и теории дизайна в профессиональной деятельности.</i>	1, 3
	<i>ИОПК – 6.3. Владеть технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных историко-культурных знаний;</i>	3, 6

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номер раздела курсовой работы (проекта)
	<i>историческими и искусствоведческими методами познания; навыками применения исторических и искусствоведческих знаний в теоретической и практической дизайнерской деятельности.</i>	
<i>ПК-4. Способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.</i>	<i>ИПК – 4.1. Знать методы изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта.</i>	5, 6
	<i>ИПК – 4.2. Уметь анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.</i>	1, 2, 4
	<i>ИПК – 4.3. Владеть методами, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.</i>	3, 5
<i>ПК-5. Способность конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды.</i>	<i>ИПК – 5.1. Знать способы выполнения инженерного конструирования.</i>	2, 4
	<i>ИПК – 5.2. Уметь раз-</i>	1, 5

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номер раздела курсовой работы (проекта)
	<i>рабатывать конструкцию предметов, товаров, промышленных образцов.</i>	
	<i>ИПК – 5.3. Владеть технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования.</i>	2, 6
<i>ПК-9. Способность составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта.</i>	<i>ИПК – 9.1. связь материаловедческой и технологической базы с развитием дизайна.</i>	3, 4
	<i>ИПК – 9.2. разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике.</i>	4, 6
	<i>ИПК – 9.3. навыками составления подробной спецификации требований к дизайн-проекту и перечнем документации по дизайн-проекту.</i>	2, 3

**Типовые контрольные задания (задачи)
для контрольных работ / лабораторных и практических работ /
самостоятельной (домашней) работы**

Типовые контрольные задания (задачи)⁷:

1. Современные тенденции в различных областях дизайна в связи с развитием науки и промышленности.
2. Этапы развития эргономики и её перспективы.
3. Понятие «человеческий фактор»; техногенный и гуманный подход в дизайн-проектировании городской среды.

⁷ При оформлении типовых задач допускается выделять задачи по отдельным разделам (темам) дисциплины, а также задачи для различных форм и видов контроля.

4. Предмет эргономики и её задачи; методологические средства в эргономике.
5. Средовая эргономика.
6. Дизайнерское проектирование и композиционное моделирование.
7. Общенаучные методы исследования: аналитические и экспериментальные.
8. Метод наблюдения и метод опроса в эргономике.
9. Факторы, определяющие эргономические требования к средовому объекту дизайн-проектирования.
10. Концепция всемирно-известных брендов в дизайне.
11. Алгоритмы проектирования среды для ММГ с требованиями эргодизайна.
12. Организационные аспекты проектирования.
13. Формы информационной корреспонденции.
14. Комфорт пребывания человека в искусственной среде ее микроклимат.
15. Дизайн-проектирование как трехступенчатый процесс.
16. Методы дизайн-проектирования: дивергенция, трансформация, конвергенция.
17. Современный взгляд на специфику дизайна.
18. Дизайнерское проектирование. Основы формообразования
19. Социально-психологические, психологические, антропометрические, психофизиологические, физиологические и гигиенические факторы.
20. Основные элементы оборудования и объекты среды.
21. Эргономический анализ: уличная мебель; объекты благоустройства; стеновые покрытия; двери и окна.
22. Методы эргономических исследований системы «человек – предмет (вещь) - среда».
23. Функциональный анализ, анализ по методу компоновки, семанτικο-семиотический анализ».
24. Эмоциональное содержание среды.
25. Зрительное восприятие, цветовое восприятие, слух, осязание, кинестетические ощущения, обоняние, вкусовое восприятие, дигитальное восприятие.
26. Цвет в среде.
27. Особенности использования эргономических методов при колористической организации среды.
28. Особенности восприятия людей с ограниченными физическими возможностями.
29. Понятие барьерной среды.
30. Безбарьерная среда для людей с ограничением по органам движения.
31. Проблемы барьерной среды.
32. Безбарьерная среда для слабовидящих и слабослышащих.
33. Проблемы и перспективы безбарьерной среды.

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера заданий (из представленного списка)
<i>УК-1. Системное и критическое мышление. Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</i>	<i>ИУК – 1.1. Знать проблематику актуального дизайн-проектирования.</i>	1, 5
	<i>ИУК – 1.2. Уметь проводить комплексный предпроектный анализ и обосновывать концептуально новые дизайн-идеи, решения и стратегии проектных действий.</i>	2, 4
	<i>ИУК – 1.3. Владеть методами проведения прикладных и фундаментальных научных исследований, навыками генерирования, восприятия и развития новых идей.</i>	3, 6
<i>УК-9. Инклюзивная компетентность. Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</i>	<i>ИУК – 9.1. Знать характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.</i>	4, 7
	<i>ИУК – 9.2. Уметь планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья</i>	6, 9

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера заданий (из представленного списка)
	<i>и инвалидами.</i>	
	<i>ИУК – 9.3. Владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</i>	7, 10
<i>ОПК-3. Методы творческого процесса дизайнеров. Способность выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).</i>	<i>ИОПК – 3.1. Знать методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов.</i>	8, 11
	<i>ИОПК – 3.2. Уметь выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; формулировать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид.</i>	9, 12

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера заданий (из представленного списка)
	<i>ИОПК – 3.3. Владеть способностью синтезировать и научно обосновывать набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).</i>	10, 13
<i>ОПК-4. Создание авторского дизайн-проекта. Способность проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.</i>	<i>ИОПК – 4.1. Знать основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов.</i>	11, 14
	<i>ИОПК – 4.2. Уметь создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, современную</i>	12, 15

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера заданий (из представленного списка)
	<i>шрифтовую культуру и способы проектной графики.</i>	
	<i>ИОПК – 4.3. Владеть способностью проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта</i>	13, 16
<i>ОПК-5. Организаторская деятельность. Способность организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях.</i>	<i>ИОПК – 5.1. Знать этапы организации, этапы творческих мероприятий и фестивалей.</i>	14, 17
	<i>ИОПК – 5.2. Уметь подготавливать площадку к просмотру, распределять силы и ответственности.</i>	15, 18
	<i>ИОПК – 5.3. Владеть навыками организации, проведения и участия в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях.</i>	16, 19
<i>ОПК-6. Информационно-</i>	<i>ИОПК – 6.1. Знать ос-</i>	17, 20

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера заданий (из представленного списка)
<i>коммуникационные технологии. Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i>	<i>новые этапы экономического и социокультурного развития общества XX-XXI вв.; религиозные, философские и эстетические идеи данного исторического периода; методы соотнесения развития дизайна с историческим контекстом; основные понятия и категории истории дизайна; научные методы искусствоведения.</i>	
	<i>ИОПК – 6.2. Уметь классифицировать и систематизировать исторически сложившиеся художественные школы и направления дизайна; выявлять и раскрывать их основные отличительные черты; пользоваться системой научных методов искусствоведения применять знания в области истории и теории дизайна в профессиональной деятельности.</i>	18, 21
	<i>ИОПК – 6.3. Владеть технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных историко-культурных знаний; историческими и искусствоведческими методами познания; навыками применения</i>	19, 22

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера заданий (из представленного списка)
	<i>исторических и искусствоведческих знаний в теоретической и практической дизайнерской деятельности.</i>	
<i>ПК-4. Способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.</i>	<i>ИПК – 4.1. Знать методы изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта.</i>	23, 26
	<i>ИПК – 4.2. Уметь анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.</i>	24, 27
	<i>ИПК – 4.3. Владеть методами, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.</i>	25, 28
<i>ПК-5. Способность конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды.</i>	<i>ИПК – 5.1. Знать способы выполнения инженерного конструирования.</i>	29, 33
	<i>ИПК – 5.2. Уметь разрабатывать конструкцию предметов, товаров, промышленных образцов.</i>	30, 32

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера заданий (из представленного списка)
	<i>ИПК – 5.3. Владеть технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования.</i>	29, 31
<i>ПК-9. Способность составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта.</i>	<i>ИПК – 9.1. связь материаловедческой и технологической базы с развитием дизайна.</i>	15, 20
	<i>ИПК – 9.2. разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике.</i>	16, 23
	<i>ИПК – 9.3. навыками составления подробной спецификации требований к дизайн-проекту и перечнем документации по дизайн-проекту.</i>	17, 25

Критерии оценки:

- умение составить алгоритм решения задачи;
- умение использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- умение применить теоретические знания по дисциплине для решения поставленной задачи;
- грамотное, лаконичное, последовательное изложение решения задачи в соответствии с принятым алгоритмом и пр.;
- нахождение правильного решения (ответа) задачи.

Оценочная шкала

Оценка "**Отлично**" выставляется, если студент отвечает на все вопросы (81-100%)

Оценка "**Хорошо**" выставляется, если студент отвечает на 61-80% вопросов

Оценка "**Удовлетворительно**" выставляется, если студент отвечает на 51-60% вопросов

Оценка "**Неудовлетворительно**" выставляется, если студент отвечает менее чем на 50% вопросов

Оценка "**Зачтено**" выставляется студенту, если студент отвечает на более чем 50% вопросов

Оценка "**Не зачтено**" выставляется студенту, если студент отвечает на менее чем 50% вопросов

3 Методические материалы⁸

3.1 Общие сведения о выборе структуры ФОСД

Основной частью контрольно-измерительных и оценочных материалов в составе ФОСД являются компетентностно-ориентированные задания (КОЗ), позволяющие оценить степень достижения следующих категорий образовательных целей «Знание», «Понимание», «Применение», «Анализ», «Синтез», «Оценка».

Категория **Знание** предполагает выполнение обучающимся простых действия по запоминанию и воспроизведению изученного материала. Общая черта данной категории – припоминание обучающимся соответствующих сведений (терминологии, классификаций и категорий, конкретных фактов, методов и процедур, основных понятий, правил и принципов), выбор объекта деятельности и выявление закономерностей, связанных с объектом ситуации, определение местонахождения конкретных элементов информации. При этом информация воспроизводится практически в том же виде, в котором была получена.

Категория **Понимание** характеризуется постановкой проблем, связанных с объектом исследования (изучения), передачей идеи каким-либо способом. Студент понимает факты, правила и принципы, преобразует (трансформирует) учебный материал из одной формы выражения в другую (например, словесный материал в математические выражения), интерпретирует материал, схемы, графики, диаграммы, вытекающие из имеющихся данных и т.п.; объясняет, прогнозирует дальнейшее развитие явлений, событий; раскрывает связи между идеями, фактами, определениями или ценностями.

Категория **Применение** предполагает использование обучающимся знаний из различных областей для решения проблем и их исследования. Контрольные задания данной категории характеризуются простотой действий, которые обозначают умение обучающегося использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых практических ситуациях, демонстрировать правильное применение метода или процедуры, соблюдать принципы, правила и законы. Результат обучения предполагает более высокий уровень владения материалом, подразумевает применение обучающимся нестандартных ответов и поиск решений.

Категория **Анализ** подразумевает выполнение обучающимся сложных действий (деятельности), характеризующих комплексные умения проводить различия между фактами и предположениями, формулировать задачи на основе анализа ситуации. Студент должен быть способен расчленять информацию на составные части, анализировать элементы, соотношения, выявлять взаимосвязи между ними, выделять скрытые или неявные предположения, видеть ошибки в логике рассуждений, проводить разграничения между фактами и следствиями, определять причины, последствия, мотивы, приходить к определенным умозак-

⁸ Раздел 3 ФОСД заполняется преподавателем самостоятельно с использованием рекомендаций настоящего приложения

лучениям. Контрольные задания для данной категории образовательных целей требуют осознания обучающимся как содержания учебного материала, так и его структуры, внутреннего строения.

Категория **Синтез** подразумевает обоснование и представление обучающимся выбранного способа решения задачи, демонстрацию того, как идея или продукт могут быть изменены, творческое решение проблем на основе оригинального мышления, создание из различных идей нового или уникального продукта или плана. Студент проявляет сложные действия (деятельность), характеризующие комплексные умения комбинировать элементы для получения целого, обладающего новизной (готовит доклад, пишет научную работу, предлагает план эксперимента, действий, решения проблемы, интерпретирует и прогнозирует результаты, преобразует информацию из разных источников), т.е. выполняет деятельность творческого характера. Контрольные задания для данной категории образовательных целей дают возможность использовать собственные знания и опыт обучающегося для творческого решения проблемы.

Категория **Оценка (оценивание)** предполагает выполнение обучающимся сложных действий, которые характеризуют его способность оценивать роль или значение какого-либо утверждения, явления, объекта, экспериментальных или теоретических данных для конкретной цели на основе четких, заранее заданных критериев – внутренних (структурных, логических) и внешних, выявляющих соответствие намеченной цели. Критерии могут определяться либо самим студентом, либо задаваться ему извне (например, преподавателем). Студент оценивает логику построения материала в форме письменного текста, схемы или алгоритма, качество собственных идей и возможных последствий принятого решения (как позитивных, так и негативных), прогнозирует развитие ситуации, выявляет значение материала или идеи для данной конкретной цели на основе критериев или стандартов, соответствие выводов имеющимся данным, значимость полученных данных, результатов и т.д. При этом возможно получение неоднозначных ответов, что, как правило, не позволяет использовать средства автоматизированного контроля образовательных результатов.

В табл. 3.1 приведены обобщенные сведения о применимости различных структур КОЗ для разных видов и форм контроля по дисциплине.

Таблица 3.1 – Соответствие структуры КОЗ в составе ФОСД категориям образовательных целей, видам и формам контроля

Вид контроля	Категория образовательных целей, формы контроля					
	Знание	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
				Творчество		
Текущий контроль	Тестовые задания по лекционному материалу. Тестовые задания по лабораторным и практическим занятиям. Вопросы для собеседования (устного опроса).		Оценочные материалы для выполнения и защиты расчетно-графической работы (реферата, эссе), контрольных работ для заочной формы обу-	Контрольные задания для курсовой работы (проекта) Оценочные материалы для индивидуальных (групповых) творческих работ.		

	Вопросы для контрольных работ Вопросы для самостоятельной (домашней) работы	чения Контрольные задания (задачи) для практических работ и лабораторных Контрольные задачи для самостоятельной (домашней) работы	Прочие виды контрольных заданий на анализ, синтез, оценку
Итоговый контроль по дисциплине	Вопросы для экзамена или зачета по дисциплине Вопросы для защиты курсовой работы (проекта)	Контрольные задания (задачи) для экзамена или зачета	Прочие виды контрольных заданий на анализ, синтез, оценку (для защиты КР, КП, экзамена или зачета)

В зависимости от содержания дисциплины, форм контроля по учебному плану и рабочей программе по дисциплине и других факторов преподаватель может выбрать указанные в таблице 3.1 или дополнительные (дидактически эквивалентные) формы контроля.

3.2 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Этапы формирования компетенций отражены в таблице 1.3 ФОСД «Матрица соответствия разделов дисциплины и осваиваемых компетенций».

Оценка компетенций осуществляется на всех этапах их формирования при осуществлении текущего и итогового контроля по дисциплине с применением контрольно-измерительных и оценочных материалов, представленных в ФОСД. Критерии оценки и оценочная шкала приведены для различных видов контрольно-измерительных материалов в составе ФОСД.

Уровень сформированности компетенций оценивается в рамках итогового контроля по учебной дисциплине в следующей шкале:

«Базовый» - соответствует академической оценке «удовлетворительно», «зачтено»;

«Нормальный» - соответствует академической оценке «хорошо»;

«Повышенный» - соответствует академической оценке «отлично».

Общие рекомендации по критериям оценки уровня учебных достижений и уровня сформированности компетенций, а также по применению и использованию оценочных шкал приведены в П ЯГТУ 02.02.05 – 2016.