Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агафонов Александр Викторович
Должность: директор филиала
Дата подписания: 17.11.2023 09:31:10
Уникальный программный ключ:
2949477a8ec87f6dc9a7f6d6e411ee6d3c4a06

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра Информационных технологий, электроэнергетики и систем управления

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
_____ А.В. Агафонов
«29» мая 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технический дизайн»
(наименование дисциплины)

Направление подготовки	**09.03.02 «Информационные системы и технологии»**
	(код и наименование направления подготовки)
Направленность (профиль) подготовки	**Информационные технологии в медиаиндустрии и дизайне**
	(наименование профиля подготовки)
Квалификация выпускника	**бакалавр**
Форма обучения	**очная, заочная**

Чебоксары, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии со следующей документацией:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 – Информационные системы и технологии, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 926 от 19 сентября 2017 г. зарегистрированный в Минюсте 12 октября 2017 года, рег. номер 48535 (далее – ФГОС ВО);

- приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Учебным планом (очной, заочной форм обучения) по направлению подготовки 09.03.02«Информационные системы и технологии».

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п. 8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины).

Автор: Яруськина Елена Тажутиновна, Доцент кафедры ИТЭСУ

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры ИТЭСУ (протокол № 10 от 14.05.2020 г.).

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)

1.1. Целью освоения дисциплины «Технический дизайн» является формирование основ фундаментальных знаний технического дизайна и практических навыков дизайн-проектирования.

Задачами освоения дисциплины «Технический дизайн» являются: изучение базовых разновидностей дизайна и правовых аспектов дизайнерской деятельности; освоение методики проектирования дизайна по видам.

1.2. Области профессиональной деятельности и(или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- *06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем).*

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
06.015 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24декабря 2014 г., регистрационный № 35361)	С Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	С/03.6 Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию С/11.6 Выявление требований к ИС С/12.6 Анализ требований С/14.6 Разработка архитектуры ИС С/15.6 Разработка прототипов ИС С/16.6 Проектирование и дизайн ИС С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования С/31. Управление доступом к данным
06.025 Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от	В Графический дизайн интерфейса	В/01.6 Создание визуально стиля интерфейса В/02.6 Создание стилевых руководств к интерфейсу В/03.6 Визуализация данных
	С Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу	С/01.6 Проектирование интерфейса по концепции или по образцу уже спроектированной части интерфейса С/02.6 Формальная оценка интерфейса

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
5октября 2015 г. № 689н (зарегистрирован Министерством юстиции	или концепции интерфейса	С/03.6 Анализ обратной связи о пользовательском интерфейсе продукта

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Профессиональные компетенции	ПК-1. Способен формировать графический интерфейс	ПК-1.1 Знать: методики разработки программного обеспечения ПК-1.2. Уметь: выполнять экспертную оценку интерфейса ПК-1.3. Владеть: анализом качества и полноты отработки пользовательских сценариев	Знать: методики разработки программного обеспечения Уметь: выполнять экспертную оценку интерфейса Владеть: анализом качества и полноты отработки пользовательских сценариев

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технический дизайн» реализуется в рамках элективных дисциплин программы бакалавриата.

Дисциплина преподается обучающимся по очной форме обучения – в 7-м семестре, по заочной форме – в 9 семестре.

Дисциплина «Технический дизайн» является промежуточным этапом формирования компетенций ПК-1 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «Технический дизайн» основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплины «Растровая и векторная графика» и является предшествующей для производственной практики,

государственной итоговой аттестации, выполнение выпускной квалификационной работы.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по очной форме обучения является зачет в 7-м семестре, по заочной форме зачет в 9 семестре.

3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часа), в том числе

очная форма обучения:

Семестр	7
лекции	16
лабораторные занятия	16
семинары и практические занятия	-
контроль: контактная работа	0,2
контроль: самостоятельная работа	8,8
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): контактная работа	0,3
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): самостоятельная работа	8,7
консультации	-
Контактная работа	*32,5*
Самостоятельная работа	*75,5*

Вид промежуточной аттестации (форма контроля): зачёт

заочная форма обучения:

Семестр	9
лекции	4
лабораторные занятия	6
семинары и практические занятия	-
контроль: контактная работа	0,2
контроль: самостоятельная работа	8,8
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): контактная работа	0,3
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): самостоятельная работа	8,7
консультации	-
Контактная работа	10,5
Самостоятельная работа	97,5

Вид промежуточной аттестации (форма контроля): зачёт

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Очная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые разновидности дизайна. Этапы проектирования	4	4	-	14	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 2. Промышленный дизайн	4	4	-	14	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

Тема 3. Дизайн пространственной среды	4	4	-	15	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 4. Современные виды дизайна. Правовые аспекты дизайнерской деятельности	4	4	-	15	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)	0,3			8,7	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Контроль (зачёт)	0,2			8,8	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
ИТОГО	**32,5**			75,5	

Заочная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые разновидности дизайна. Этапы проектирования	1		-	20	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 2. Промышленный дизайн	1	2	-	20	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 3. Дизайн пространственной среды	1	2	-	20	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 4. Современные виды дизайна. Правовые аспекты дизайнерской деятельности	1	2	-	20	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)	0,3			8,7	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Контроль (зачет)	0,2			8,8	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
ИТОГО	10,5			97,5	

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся: устный опрос, доклад, тест, лабораторные работы.

Устный опрос – метод контроля, позволяющий не только опрашивать и контролировать знания учащихся, но и сразу же поправлять, повторять и закреплять знания, умения и навыки. При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и обучающимся, в процессе

которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Под докладом понимается вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях об изучаемом предмете. Это проверка знаний исследователя в конкретной теме, способности самостоятельно проводить анализы и объяснять полученные им результаты.

Тест – это инструмент, предназначенный для измерения обученности обучающихся, и состоящий из системы тестовых заданий, стандартизованной процедуры проведения, обработки и анализа результатов.

Отчет – форма письменного контроля, позволяющая оценить и обобщить знания, умения и навыки, приобретенные обучающимися за время выполнения лабораторных работ и практических заданий.

Под лабораторной работой понимается практическое учебное занятие, проводимое для изучения и исследования характеристик заданного объекта и организуемое по правилам научно-экспериментального исследования (опыта, наблюдения, моделирования) с применением специального оборудования (лабораторных, технологических, измерительных установок, стендов). Проведение лабораторных работ делает учебный процесс более интересным, повышает качество обучения, усиливает практическую направленность преподавателя, способствует развитию познавательной активности у обучаемых, их логического мышления и творческой самостоятельности.

Расчетно-графическая работа – это самостоятельное исследование, которое предназначено для усвоения теоретического и практического материала по основным темам курса и выполняется с целью выработки навыков практического решения наиболее типичных задач.

Практическое задание – это практическая подготовка, реализующаяся путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6. Практическая подготовка

Практическая подготовка реализуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Объем занятий в форме практической подготовки составляет 2 часа по очной форме обучения и 2 часа по заочной форме обучения.

Очная форма обучения

Вид занятия	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения	Код индикатора достижений компетенции
Практическое задание	Проектирование дизайна в ellty.com, roomtodo.com	2	Индивидуальная самостоятельная работа	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

Заочная форма обучения

Вид занятия	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения	Код индикатора достижений компетенции
Практическое задание	Проектирование дизайна в ellty.com, roomtodo.com	2	Индивидуальная самостоятельная работа	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 75,5 часов по очной форме обучения, 97,5 часа по заочной форме обучения. Самостоятельная работа реализуется в рамках программы освоения дисциплины в следующих формах:

- работа с конспектом лекции;
- работа над учебным материалом литературных источников;
- поиск информации в сети «Интернет»;
- подготовка доклада;
-выполнение расчетно-графической работы;
- выполнение теста;
- подготовка к сдаче экзамена.

Самостоятельная работа проводится с целью: выявления оптимальных конструктивных решений и параметров, определения наиболее эффективных режимов эксплуатации, стратегии текущего технического обслуживания и ремонтов; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: самостоятельности, ответственности, организованности; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации; выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, компьютерные

классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение устного опроса.

№ п/п	Вид учебно-методического обеспечения
1.	Вопросы для самоконтроля знаний
2.	Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (тестовые задания, практические задачи, тематика докладов)
3.	Задания для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (вопросы к зачету)

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Базовые разновидности дизайна. Этапы проектирования	ПК-1 Способен формировать графический интерфейс	ПК-1.1 Знать: методики разработки программного обеспечения ПК-1.2. Уметь: выполнять экспертную оценку	Опрос, тест, доклад, РГР, отчет, зачет

			интерфейса ПК-1.3. Владеть: анализом качества и полноты отработки пользовательских сценариев	
2.	Тема 2. Промышленный дизайн	ПК-1 Способен формировать графический интерфейс	ПК-1.1 Знать: методики разработки программного обеспечения ПК-1.2. Уметь: выполнять экспертную оценку интерфейса ПК-1.3. Владеть: анализом качества и полноты отработки пользовательских сценариев	Опрос, тест, доклад, РГР, отчет, зачет
3.	Тема 3. Дизайн пространственной среды	ПК-1 Способен формировать графический интерфейс	ПК-1.1 Знать: методики разработки программного обеспечения ПК-1.2. Уметь: выполнять экспертную оценку интерфейса ПК-1.3. Владеть: анализом качества и полноты отработки пользовательских сценариев	Опрос, тест, доклад, РГР, отчет, зачет
4.	Тема 4. Современные виды дизайна. Правовые аспекты дизайнерской деятельности	ПК-1 Способен формировать графический интерфейс	ПК-1.1 Знать: методики разработки программного обеспечения ПК-1.2. Уметь: выполнять экспертную оценку интерфейса ПК-1.3. Владеть: анализом качества и полноты отработки пользовательских сценариев	Опрос, тест, доклад, РГР, отчет, зачет

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап

формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации.

Дисциплина «Технического дизайна» является промежуточным этапом комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции ПК-1.

Формирование компетенции ПК-1 начинается с изучения дисциплины «Растровая и векторная графика», учебной практики.

Формирование компетенции ПК-1 завершается в ходе производственной практики, государственной итоговой аттестации, выполнение выпускной квалификационной работы.

Итоговая оценка сформированности компетенций ПК-1 определяется в ходе подготовки и сдачи государственного экзамена, выполнении и защиты выпускной квалификационной работы.

В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.

Основными этапами формирования ПК-1 при изучении дисциплины «Технический дизайн» является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

8.2. Контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

8.2.1. Контрольные вопросы по темам (разделам) для опроса на занятиях

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Базовые разновидности дизайна. Этапы проектирования	Технический дизайн. Виды технического дизайна. Этапы проектирования дизайна. Дизайн рекламной полиграфической продукции. Дизайн сувенирной продукции, информационных плакатов.
Тема 2. Промышленный дизайн	Определение промышленного дизайна. Проектирование электроники, автомобилей, мебели, сантехники, посуды, украшений, бытовой химии, парфюмерии, одежды, оборудования.

Тема 3. Дизайн пространственной среды	Архитектурный дизайн. Ландшафтный дизайн. Дизайн среды
Тема 4. Современные виды дизайна. Правовые аспекты дизайнерской деятельности	Арт-дизайн. Экологический дизайн. Звуковой дизайн. Футуродизайн. Дизайн имиджа человека. Дизайнерская деятельность как объект правового регулирования. Право интеллектуальной собственности в деятельности дизайнера. Юридическая ответственность в дизайнерской деятельности.

Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

8.2.2 Тематика докладов:

1. Научно – технический прогресс 19 века, открытия и изобретения и их значение для смены эстетической парадигмы
2. Дизайн первого парового двигателя, прототипов и реплик
3. Дизайн первого паровоза, проследить дизайн железнодорожного транспорта, до наших дней
4. Дизайн первого велосипеда, прототипов, дизайн разных видов велосипедов от изобретения, до наших дней
5. Изобретение дагеротипа, фотографии, фотокамеры - дизайн и анализ значения изобретения
6. Изобретение кинематографа, дизайн первой кинокамеры, первые кино-титры
7. Дизайн первых швейных машинок для индивидуального домашнго использования, реклама этих машинок
8. Дизайн и значение первых пишущих машинок, их реклама
9. Изобретение автомобиля - от первого авто - до наших дней

10. Дизайн первого телефона, значение изобретения
11. Как изобретение телеграфа изменило ландшафт, расстояния и эстетическую парадигму
12. Первые этапы интеграции искусства и техники
13. Идеи, взгляды, предвосхищавшие идеи функционализма - работы Д. Рескина, У. Морриса, Г. Земпера, Ф. Рело
14. Начало промышленного дизайна - Веркбунд и П. Беренс
15. Баухауз - школа дизайна и как она связана с современностью
16. Поиски и находки в дизайне промышленного производства 19 века
17. Стилевые направления в формировании предметной среды в конце 10-х и 20-х годов 20 века
18. Педагогическая и архитектурная деятельность В. Гропиуса
19. Работы студентов Баухауза
20. Дизайн визуальных коммуникаций среды - история и современность
21. Движение «Производственное искусство» (Пролеткульт)
22. Эргономика – естественная основа дизайна - историческое развитие

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему доклада, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой

8.2.3 Оценочные средства остаточных знаний (тест)

1. Какое определение не подходит к понятию дизайн?
   a) Деятельность по проектированию;
   b) Проектирование эстетических свойств изделий;
   c) Искусство создания облика вещей;
   d) Определение качеств изделий;
2. Какого вида дизайна не существует?
   a) Графический;
   b) Образный дизайн;
   c) Дизайн-среды;
   d) Световой дизайн.

3. Чем не занимается область графического дизайна?
   a) Изготовление буклетов;
   b) Изготовление рекламы;
   c) Изготовление DVD дисков;
   d) Изготовление упаковки;
4. К какому виду дизайна относятся проекты мебели:
   a) Графическому;
   b) Архитектурному;
   c) Промышленному;
   d) Световому.
5. Дизайн – это…
   a) это вид искусства, проектирование , конструирование красивой , предметной среды для человека;
   b) это вид искусства; художественное проектирование и конструирование эстетических свойств окружающего нас предметного мира.
   c) это вид искусства, разработка новой удобной для человека среды;
6. Проектированием интерьеров офисов, жилых домов, квартир занимаются специалисты:
   a) Архитектурного дизайна
   b) Промышленного дизайна
   c) Графического дизайна
   d) Ландшафтного дизайна
7. Что такое элементы композиции жилого двора?
   a) Транспорт и пешеходы
   b) Пространство двора, жилые дома, элементы благоустройства
   c) Типы квартир
   d) Улицы
8. Предметно-пространственная среда какого-либо объекта – это объект проектирования …
   a) дизайна костюма
   b) графического дизайна
   c) архитектурного дизайна
   d) промышленного дизайна
9. Арт-дизайн — это ...
   a) Проектирование интерьеров
   b) Искусство проектирования объектов, которые не имеют прямого функционального назначения
   c) Моделирование и конструирование современной одежды.
10. Технический рисунок – это?
   a) наглядное изображение, выполненное при помощи чертёжных инструментов
   b) наглядное изображение, выполненное от руки в глазомерном масштабе по правилам аксонометрии
   c) наглядное изображение, выполненное по своим правилам
11. Что относится к основным принципам конструирования?

a) прочность, надёжность, экономичность
b) материал, размер, вес
c) форма, назначение, цена

12. Что из перечисленного неверно при дизайне упаковки?
a) проект упаковки делается плоским и затем складывается в 3D формате
b) графические дизайнеры всегда учитывают символизм цвета при проектировании упаковки
c) дизайнеры упаковок всегда учитывают правило 3 секунд
d) главное - минимализм

13. Звуковой дизайн – это..
a) направление в дизайне, уделяющее ключевое внимание гармонизации отношений человека и окружающей его среды, сохранению природной среды
b) это дизайн будущего, «придумывание и разработка грядущего»
c) это процесс определения, управления или создания звукошумовых эффектов
d) направление дизайна, базирующееся на трёх основных аспектах освещения

14. Экологический дизайн – это..
a) направление в дизайне, уделяющее ключевое внимание гармонизации отношений человека и окружающей его среды, сохранению природной среды
b) это дизайн будущего, «придумывание и разработка грядущего»
c) это процесс определения, управления или создания звукошумовых эффектов
d) направление дизайна, базирующееся на трёх основных аспектах освещения

15. Футуродизайн – это..
a) это дизайн будущего, «придумывание и разработка грядущего»
b) направление дизайна, базирующееся на трёх основных аспектах освещения
c) это процесс определения, управления или создания звукошумовых эффектов
d) направление в дизайне, уделяющее ключевое внимание гармонизации отношений человека и окружающей его среды, сохранению природной среды

16. Назовите этапы дизайн-проектирования. В чем их специфика?
17. Что такое дизайн-концепция?
18. Возможности графического дизайна?
19. Что такое промышленный дизайн?
20. Перечислите виды промышленного дизайна
21. Перечислите современные виды дизайна.
22. Что такое архитектурный дизайн?
23. Что такое ландшафтный дизайн?
24. Что такое дизайн среды?

25. Перечислите рекламную полиграфическую продукцию.
26. Этапы создания фирменного стиля
27. Каковы особенности дизайна веб-сайтов?
28. Когда возникает авторское право, согласно ст. 1259 ГК РФ?
29. Какие произведения являются объектами авторских прав?
30. Какова юридическая ответственность в дизайнерской деятельности?

Ключ к тесту

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1	d	16	Дизайн-проектировании выделяют две ступени: предпроектную и проектную. 1. Предпроектная. Предпроектная ступень дизайн-проектирования связана со сбором, обобщением информации о проектной задаче, о возможных способах её решения, о достоинствах и недостатках, имеющихся аналогах этих решений, разработка собственных принципов. 2. Проектная. Проектный анализ направлен на создание дизайнерского продукта. Проектная ступень дизайн-проектирования представлена этапами: Создание функциональной схемы объекта проектирования, которая основывается на анализе требований, предъявляемых к нему с позиций «человек – объект», «объект – среда». Подбор и анализ аналогов согласно уже установленной функциональной схеме. Разработка композиционно-пластических решений, представляет собой визуальный поиск воплощения дизайн-концепции. Здесь осуществляется практическое решение проблемы соотношения формы и содержания через эскизирование, макетирование; Выбор оптимального варианта проектного решения через анализ композиционного решения целостности формы, единства и характера всех ее элементов, соответствия формы содержанию; Подача проекта, обоснование идеи и проектного решения; Общее заключение по объекту, включающее его критику, оценку.
2	b	17	Дизайн-концепция — это основополагающая идея, комплексное видение того, как будет воплощён бренд во всевозможных графических материалах — в фирменном стиле и упаковке, на сайте и рекламных носителях, в оформлении офисного или торгового пространства и т. д. Дизайн-концепция рассчитана на долгосрочный период и поэтому всегда выстраивается исходя из утверждённых маркетинговых установок, и прежде всего из позиционирования бренда. То есть разработка дизайн-концепции всегда включает в себя предварительное изучение таких ключевых параметров как: предназначение продукции, её качество и цена, конкурентное окружение, целевая аудитория, география распространения, способ

			предоставления, а также общее видение дальнейшего развития бренда и т. д.
3	c	18	Мы сталкиваемся с графическим дизайном каждый день: логотипы, упаковка, журналы, сайты. Работа дизайнера помогает сделать мир удобнее, более комфортным и красивым. Графический дизайн выполняет разные функции, поскольку в первую очередь дизайн — это набор инструментов для решения задач.
4	c	19	Промышленный дизайн (промдизайн, предметный дизайн, индустриальный дизайн) — отрасль дизайна, область художественно-технической деятельности, целью которой является определение формальных качеств промышленно производимых изделий и других объектов среды обитания, а именно, их структурных и функциональных особенностей и внешнего вида. Промышленный дизайн предполагает эффективное развитие идей через процесс, который приводит к производству новых товаров.
5	b	20	Промышленный дизайн охватывает широчайший круг объектов, от домашней утвари до высокотехнологичных, наукоёмких изделий. В традиционном понимании к задачам промышленного дизайна относятся прототипирование бытовой техники, производственных установок и их интерфейсов, наземного и воздушного транспорта (в том числе автомобилей, самолётов, поездов), разнообразного инвентаря. Особое место занимает дизайн мебели и элементов интерьера, посуды и столовых приборов
6	a	21	Арт-дизайн. Экологический дизайн. Звуковой дизайн. Футуродизайн. Дизайн имиджа человека.
7	b	22	Архитектурный дизайн (от латинского architectura от древне-греческого — старший) — вид дизайна, а также искусство проектирования зданий и их строительства. Дизайн интерьеров. Одно из направлений дизайна пространственной среды, направленное на оформление внутреннего убранства помещений, создание удобной и эстетичной обстановки жилых и производственных помещений. в программе, исказить восприятие.
8	c	23	Ландшафтный дизайн — это полное обустройство территории участка загородного или частного дома в определённом стиле с учётом эстетики и декора. Он состоит из трёх основных частей. Техническая составляющая — планирование, архитектура и строительство. Сюда следует отнести большие и малые архитектурные формы, обеспечение жизненно важных условий и хозяйственных нужд.
9	b	24	Дизайн среды – это оформление пространства, которое окружает нас в городе: домов, магазинов, улиц, парков, музеев и т. д. Всё это должно выполнять две основные функции – эстетическую (иметь продуманную композицию, соответствовать принципам гармонии) и эргономическую (быть удобным в использовании). Дизайн-проектирование среды зависит от назначения объекта – так, офис должен настраивать человека на работу, а интерьер бара, напротив, способствовать расслабленности и неформальному общению.

			С помощью цвета, освещения, материалов, рисунка и других средств дизайнер среды создаёт в выделенном пространстве необходимую атмосферу
10	a	25	Полиграфия в рекламе применяется очень широко. Вот только некоторые из основных видов: плакаты листовки, флаера каталоги, буклеты календари, визитки этикетки, наклейки реклама на транспорте биллборды баннеры стенды и штендеры печать на ручках, чашках, папках, упаковке, других предметах печать на ткани: вымпелы, одежда, палатки, тенты, сумки, зонты
11	a	26	Фирменный стиль — один из главных инструментов рекламного, маркетингового, имиджеобразующего комплекса бренда. Именно он играет ключевую роль при формировании у потребителей или партнеров первого впечатления о вашем предприятии или бизнесе в целом. 1. Определение стратегии компании 2. Изучение аудитории 3. Изучение конкурентов 4. Разработка названия и логотипа 5. Разработка и утверждение концепции фирменного стиля организации Обычно брендбук содержит несколько разделов: логотип; типографика; цвета; редакционная политика; форма коммуникации и прочее. 5. Развитие фирменного стиля
12	d	27	Разработка грамотной компоновки страниц, логической структуры сайта и маршрутов навигации ложится в основу web-дизайна. В основе web-дизайна, лежит графика. Следующие атрибуты сайта являются обязательными: Простая навигация Ссылки, которые выглядят как ссылки Читаемое содержание Совместимость с мобильными устройствами Четкий призыв к действию
13	c	28	Авторские права возникают в момент создания произведения. Согласно ст.1259 ГК РФ, для возникновения, осуществления и защиты авторских прав не требуется регистрация произведения или соблюдение каких-либо иных формальностей.
14	a	29	Объектами авторских прав являются произведения науки, литературы и искусства независимо от достоинств и назначения произведения, а также от способа его выражения:

			литературные произведения; драматические и музыкально-драматические произведения, сценарные произведения; хореографические произведения и пантомимы; музыкальные произведения с текстом или без текста; аудиовизуальные произведения; произведения живописи, скульптуры, графики, дизайна, графические рассказы, комиксы и другие произведения изобразительного искусства; произведения декоративно-прикладного и сценографического искусства; произведения архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства, в том числе в виде проектов, чертежей, изображений и макетов; фотографические произведения и произведения, полученные способами, аналогичными фотографии; географические и другие карты, планы, эскизы и пластические произведения, относящиеся к географии и к другим наукам; другие произведения. К объектам авторских прав также относятся программы для ЭВМ, которые охраняются как литературные произведения.
15	а	30	Согласно ст. 7.12 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) нарушение авторских и смежных прав в целях извлечения дохода, незаконное использование изобретения, полезной модели либо промышленного образца, разглашение без согласия автора или заявителя сущности изобретения, полезной модели либо промышленного образца до официального опубликования сведений о них, присвоение авторства или принуждение к соавторству влекут наложение административного штрафа до сорока тысяч рублей с конфискацией контрафактных экземпляров произведений и фонограмм, а также материалов и оборудования, используемых для их воспроизведения, и иных орудий совершения административного правонарушения.

Шкала оценивания результатов тестирования

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85 - 100	отлично
70 - 84	хорошо
50- 69	удовлетворительно
0 - 49	неудовлетворительно

8.2.4 Примеры заданий для индивидуальной самостоятельной работы

1 Разработка дизайна рекламной полиграфической продукции.
2 Разработка книжных макетов и иллюстрации.

3 Разработка дизайна открыток.
4 Разработка дизайна почтовых марок.
5 Разработка дизайна логотипа
6 Разработка бренда.
7 Разработка дизайна обложек,
8 Разработка дизайна этикеток,
9 Разработка дизайна упаковок.
10 Разработка дизайна сувенирной продукции,
11 Разработка дизайна информационных плакатов.
12 Разработка дизайна веб-сайтов.
13 Проектирование дизайна электроники.
14 Проектирование дизайна электроники автомобилей.
15 Проектирование дизайна электроники мебели.
16 Проектирование дизайна электроники сантехники.
17 Проектирование дизайна электроники посуды.
18 Проектирование дизайна электроники украшений.
19 Проектирование дизайна электроники бытовой химии.
20 Проектирование дизайна электроники парфюмерии.
21 Проектирование дизайна электроники одежды.
22 Проектирование дизайна электроники оборудования.
23 Проектирование ландшафта.
24 Разработка дизайна среды
25 Разработка арт-дизайна.

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	обучающийся ясно изложил условие задачи, решение обосновал
«Хорошо»	обучающийся ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения;
«Удовлетворительно»	обучающийся изложил решение задачи, но обосновал его формулировками обыденного мышления;
«Неудовлетворительно»	обучающийся не уяснил условие задачи, решение не обосновал либо не сдал работу на проверку (в случае проведения решения задач в письменной форме).

8.2.5 Индивидуальные задания для выполнения расчетно-графической работы, курсовой работы (проекта)

КР и КП по дисциплине «Технический дизайн» рабочей программой и учебным планом не предусмотрены.

Методические указания к расчетно-графической работе по дисциплине «Технический дизайн» к рабочей программе дисциплины прилагается.

8.2.6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы (задания) для зачета:

1. Базовые разновидности дизайна.
2. Система дизайн-деятельности и её элементы
3. Современные виды дизайна
4. Технический дизайн.
5. Методологические основы дизайна
6. Механизмы дизайн-деятельности
7. Проектные парадигмы дизайна
8. Функционализм - концепция дизайна
9. Рационалистическая концепция дизайна
10. Коммерческая концепция дизайна
11. Социокультурная концепция дизайна
12. Артистическая концепция дизайна
13. Мифодизайн
14. Функции вещи в социальной среде
15. Объект дизайна в информационно-знаковой системе
16. Графический дизайн
17. Возможности графического дизайна.
18. Промышленный дизайн.
19. Дизайн пространства и среды.
20. Современные виды дизайна.
21. Этапы проектирования дизайна
22. Функциональное проектирование
23. Морфологическое проектирование дизайна
24. Технологическое проектирование дизайна
25. Эргономическое проектирование дизайна
26. Художественно-образное проектирование дизайна
27. Экспертная оценка дизайнерского решения объекта ..
28. Критерии качества творческого продукта
29. Творческий процесс в дизайн-проектировании
30. Коррективный и проективный дизайн. Проектные подходы
31. Дизайн рекламной полиграфической продукции.
32. Книжные макеты и иллюстрации.
33. Дизайн открыток, почтовых марок.
34. Корпоративный стиль бренда.
35. Дизайн обложек, этикеток, упаковок.
36. Дизайн сувенирной продукции, информационных плакатов.
37. Дизайн веб-сайтов.
38. Определение промышленного дизайна.
39. Требования дизайна к промышленный изделиям.
40. Проектирование электроники.
41. Проектирование автомобилей

42. Проектирование мебели.
43. Проектирование сантехники.
44. Проектирование посуды
45. Проектирование украшений.
46. Проектирование бытовой химии.
47. Проектирование парфюмерии.
48. Проектирование одежды.
49. Проектирование оборудования.
50. Архитектурный дизайн.
51. Ландшафтный дизайн.
52. Дизайн среды
53. Арт-дизайн.
54. Экологический дизайн.
55. Звуковой дизайн.
56. Футуродизайн.
57. Дизайн имиджа человека.
58. Дизайнерская деятельность как объект правового регулирования.
59. Право интеллектуальной собственности в деятельности дизайнера.
60. Юридическая ответственность в дизайнерской деятельности.

8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основной целью проведения промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретической знаний, полученных обучающимися, умения применять их в решении практических задач, степени овладения обучающимися практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Организация проведения промежуточной аттестации регламентирована «Положением об организации образовательного процесса в федеральном государственном автономном образовательном учреждении «Московский политехнический университет».

8.3.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции ПК-1. Способен формировать графический интерфейс.				
Этап (уровень)	**Критерии оценивания**			
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**

знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: методики разработки программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методики разработки программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методики разработки программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методики разработки программного обеспечения
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять экспертную оценку интерфейса	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: выполнять экспертную оценку интерфейса	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выполнять экспертную оценку интерфейса	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выполнять экспертную оценку интерфейса
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками анализа качества и полноты отработки пользовательских сценариев	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками анализа качества и полноты отработки пользовательских сценариев	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками анализа качества и полноты отработки пользовательских сценариев	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками анализа качества и полноты отработки пользовательских сценариев

8.3.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Технический дизайн» являются результаты обучения по дисциплине.

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
ПК-1. Способен формировать графический интерфейс	Знать: методики разработки программного обеспечения	Уметь: выполнять экспертную оценку интерфейса	Владеть: анализом качества и полноты отработки пользовательских сценариев	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, навыки).

Оценка «зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,4 до 5,0. Оценка «не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Защита информации», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Шкала оценивания	**Описание**
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков по этапам (уровням) сформированности компетенций, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

9. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися

образовательных программ в полном объёме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу www.polytech21.ru, https://chebpolytech.ru/ который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- «ЛАНЬ» -www.e.lanbook.com

- Образовательная платформа Юрайт -https://urait.ru

е) платформа цифрового образования Политеха -https://lms.mospolytech.ru/

ж) система «Антиплагиат» -https://www.antiplagiat.ru/

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Шокорова, Л. В. Дизайн-проектирование: стилизация : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Шокорова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 74 с. — (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10584-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/495475.

Дополнительная литература

1. Корнилов, И. К. Основы технической эстетики : учебник и практикум для вузов / И. К. Корнилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 158 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12004-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/495840.

Периодика

Системы управления и информационные технологии: научный журнал – URL: http://www.sbook.ru/suit/suit.htm Текст : электронный.

11. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Ассоциация инженерного образования России http://www.ac-raee.ru/	Совершенствование образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования, исследования, разработки инженерных решений, оказания широкого спектра образовательных услуг, обеспечения связей с общественностью, производством, наукой и интеграции в международное научно-образовательное пространство. свободный доступ
Научная электронная библиотека Elibrary http://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе свободный доступ
Сайт Института научной информации по общественным наукам РАН http://www.inion.ru	Библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам ведутся с начала 1980-х годов. Общий объём массивов составляет более 3 млн. 500 тыс. записей (данные на 1 января 2012 г.). Ежегодный прирост – около 100 тыс. записей. В базы данных включаются аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН РАН. Описания статей и книг в базах данных снабжены шифром хранения и ссылками на полные тексты источников из Научной электронной библиотеки.
Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – http://www.edu.ru	Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Еженедельно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.

12. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
№ 219б Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)	1С:Предприятие 8. Комплект для обучения	договор № 08/10/2014-0731
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382 Сублицензионный договор №821_832.223.ЗК/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
	Google Chrome	Свободное распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Zoom	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	1С:Предприятие 8. Комплект для обучения	договор № 08/10/2014-0731
№ 207б Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382 Сублицензионный договор №821_832.223.ЗК/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	MS Windows 10 Pro	договор № 392_469.223.ЗК/19 от 17.12.19 (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2019(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	КОМПАС-3D V16 и V17	договор № НП-16-00283 от 1.12.2016 (бессрочная лицензия)
	MathCADv.15	Сублиц.договор №39331/МОС2286 от 6.05.2013) номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) (бессрочная лицензия)
	SimInTech	Отечественное программное обеспечение
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AdobeFlashPlayer	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная

		лицензия)
	Microsoft Visual Studio 2019	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Python 3.7	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	PascalABC	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
№ 112б Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382 Сублицензионный договор №821_832.223.ЗК/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант	Договор № 735_480.2233К/20 от 15.12.2020
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Zoom	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, номер такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации
Учебная аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавра, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды Технические средства обучения: компьютерная техника	428000, Чебоксары, ул. К.Маркса, д.60 2 этаж, помещение №207б
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала	428000, Чебоксары, ул. К.Маркса, д.60 1 этаж, помещение №112б

14. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Методические указания для занятий лекционного типа

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

Методические указания для занятий лабораторного и (практического) типа.

Выполнению лабораторных (практических) работ предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания. Проверка знаний проводится в форме, которую определяет преподаватель дисциплины (тестирование, опрос).

При проведении лабораторных (практических) занятий выделяют следующие разделы:

- общие положения (перечень лабораторных или практических
- занятий);
- ообщие требования к выполнению работ, общие требования к
- выполнению отчета);
- инструкция по каждой работе;
- справочные материалы и т. д.

Лабораторные занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое

занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости, следует обратиться за помощью к преподавателю.

Методические указания к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать*:*

1) конспектирование (составление тезисов) лекций;
2) выполнение контрольных работ;
3) решение задач;
4) работу со справочной и методической литературой;
5) работу с нормативными правовыми актами;
6) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
7) защиту выполненных работ;
8) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
9) участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
10) участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

1) повторения лекционного материала;
2) подготовки к практическим занятиям;
3) изучения учебной и научной литературы;
4) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
5) решения задач, и иных практических заданий;
6) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);
8) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
9) выполнения выпускных квалификационных работ и др.;
10) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях;

11) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, докладов;

12) текущий контроль осуществляется в форме устных, тестовых опросов, докладов;

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

15. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Технический дизайн» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По дисциплине «Технический дизайн» обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры, протокол № 10 от «10» апреля 2021 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры, протокол № 10 от «14» мая 2022 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол № 6 от «04» марта 2023 г

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации электронно-библиотечных систем.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ___ от « » _____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____
_____
_____
_____