

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Золотухина Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.01.2021 14:35:53
Уникальный программный ключ:
ed74cad8f1c19aa426b59e780a391b3e6ee2e1026402f1b3f388bce49d1d570e

**АНО ВО «МОСКОВСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Программа утверждена
Ученым советом МРСЭИ
Протокол № 10 от 27.06.2020 г.

Утверждаю
Ректор  Золотухина Е. Н.
27 июня 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.02.02 Технический рисунок**

**Направление подготовки
54.03.01 Дизайн**

Профиль Графический дизайн

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Форма обучения – очная

Рабочая программа по дисциплине «Технический рисунок» разработана в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 54.03.01 Дизайн, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1004 от 11.08.2016 года.

Составитель: Бочарова Юлия Витальевна– преподаватель кафедры Дизайн

Рецензент: Сидоренко Владимир Филиппович – профессор, доктор искусствоведения, заведующий кафедрой дизайна

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Дизайн Московского регионального социально-экономического института 27 июня 2020 г., протокол № 10.

©Московский региональный социально-экономический институт, 2020.

142703, г. Видное, ул. Школьная, д. 55 а

© Бочарова Ю.В.,2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины (модуля), результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП бакалавриата.....	5
3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)	5
3.1. Очная форма обучения	5
4. Содержание дисциплины (модуля)	6
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	6
5. Самостоятельная работа студентов (СРС)	9
6. Фонд оценочных средств	12
6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине	12
6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы	13
6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций	16
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	19
а) основная учебная литература:	19
б) дополнительная учебная литература:	19
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.....	19
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	20
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	26
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	26
12. Иные сведения и (или) материалы	27
12.1 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	27
13. Лист регистрации изменений	32

1. Цель и задачи дисциплины (модуля), результаты обучения

Цель освоения учебной дисциплины:

- развитие у студентов способностей разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта, знание концептуальных основ теории отображения объектов на плоскостях, готовность к использованию теоретических положений и компьютерной техники в практике проектной и конструкторской работы.

При этом задачами дисциплины являются:

- ввести обучающихся в круг понятий и терминологий дисциплины «Технический рисунок»
- выработать у студентов практические навыки эстетической подачи композиционных решений.
- дать основные понятия применения инструментов и техник графики.
- познакомить студентов с наиболее наглядными примерами удачного использования средств графики в произведениях художников и дизайнеров.
- студенты должны освоить художественно-выразительные возможности техник графики.
- создавая композиционные образы, уметь применять адекватные техники проектной графики.
- помочь студентам выработать индивидуальный подход в решении задач.

Результаты обучения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен овладеть следующими результатами:

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-8	способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта	Знать: принципы анализа исходных данных для проектирования и преобразования архитектурной среды, методы изображений пространственных форм на плоскости, основные понятия, аксиомы и наиболее важные соотношения и формулы геометрии, правила построения чертежа Уметь: применять методы начертательной геометрии в профессиональной деятельности, воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей: выполнять геометрические построения; представлять форму предметов и их взаимное положение в пространстве; выбирать методы проецирования для выполнения изображений объекта

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		проектирования, выполнять архитектурную и дизайнерскую проектную документацию Владеть: приемами графической визуализации и презентации проектных решений, защита проектных материалов перед академическим и профессиональным сообществом, заказчиком и общественностью

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Технический рисунок» представляет собой дисциплину базовой части дисциплин Б1.В.ДВ.02.02

Дисциплина «Технический рисунок» базируется на теоретических знаниях, практических умениях и навыках, полученных обучаемыми при изучении следующих дисциплин: «Академический рисунок», «Пропедевтика».

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки и компетенции, полученные обучающимися при изучении данной дисциплины, находят широкое применение в творческой и научно-исследовательской деятельности, при подготовке курсовых работ и выпускной квалификационной работы бакалавра.

Знания, умения, навыки и компетенции, полученные обучающимися при изучении данной дисциплины, находят широкое применение в творческой и научно-исследовательской деятельности, при подготовке курсовых работ и выпускной квалификационной работы бакалавра.

Дисциплина «Технический рисунок» изучается на 1 курсе (2 семестр), вид промежуточной аттестации – экзамен.

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 зачетные единицы (216 часа).

3.1. Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия* (контактная работа)	80
В том числе:	-
Лекции (Л)	32
Практические занятия (ПЗ) /Семинары (С)	48
Лабораторные работы (ЛР)	
Самостоятельная работа* (всего)	100

Вид учебной работы		Всего часов
В том числе:		-
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат (при наличии)		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		100
Вид промежуточной аттестации – (экзамен)		36
Общая трудоемкость:	часы	216
	зачетные единицы	6

* для обучающихся по индивидуальному учебному плану количество часов контактной и самостоятельной работы устанавливается индивидуальным учебным планом¹.

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Разделы (модули) дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			СРС	Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции
			аудиторные учебные занятия					
			все	лекции	семинары, практические занятия			
1	Основы проектирования.	40	8	12	20	Устный опрос	ПК-8	
2	Оформление графической документации	40	8	12	20	Устный опрос	ПК-8	
3	Основы архитектурно-строительного проектирования	50	8	12	30	Устный опрос	ПК-8	
4	Проектирование в графическом дизайне	50	8	12	30	Устный опрос	ПК-8	
	Вид промежуточной аттестации – экзамен	36				экзамен	ПК-8	
Итого:		216	32	48	100			

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (модулям)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
-------	---------------------------------	------------

Модуль 1. Основы проектирования		
1.	Тема 1. Введение. Цели и задачи учебной дисциплины. Понятие формы и формообразования объектов	Роль и место графики в профессиональной подготовке студентов специальности «Дизайн». История развития графики. Инструменты, материалы и принадлежности, необходимые для занятий. Многообразие геометрических форм и поверхностей. Понятие формы в дизайне. Характеристики формы. Анализ формы.
2.	Тема 2. Общие сведения о проецировании. Геометрические построения, необходимые при выполнении графических изображений.	Чтение и выполнение графических изображений. Разнообразие средств изображения объектов: эпюры, эскиз, чертеж, зарисовки, наброски, развертка, контур, макет, модель. Различные применяемые графические изображения: виды, разрезы, сечения, выносные элементы и др. Основы проектирования. Выполнение аксонометрических и перспективных проекций. Геометрические построения, необходимые при выполнении графических изображений: деление отрезков и углов, правильные многоугольники, касательные к окружности, сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые линии.
Модуль 2. Оформление графической документации		
3.	Тема 3. Правила оформления графической документации. Нормативная документация	Расположение видов на листе. Правила оформления графической документации в соответствии с нормативной документацией. Рамка, основная надпись, форматы листа, толщина линий, шрифт, стандарты ЕСКД. Нормативная документация.
Модуль 3. Основы архитектурно-строительного проектирования		
4.	Тема 4. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей	Типы зданий. Конструктивные элементы здания. Особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей. Правила графического оформления архитектурно-строительных чертежей. Последовательность выполнения архитектурно-строительных чертежей: план первого этажа, главный фасад, разрезы, узлы.
Модуль 4. Проектирование в графическом дизайне		
5.	Тема 5. Теоретические и практические основы процесса проектирования.	Структура проектной деятельности, этапы проектирования, графические изображения, используемые при проектировании, эскизный проект, графические приемы выполнения

		эскизного проекта. Виды проектной деятельности. Проектирование в графическом дизайне. Архитектурное проектирование. Принципы и методы проектирования архитектурной среды и средств визуальной коммуникации. Оформление проектной документации в компьютерном редакторе.
--	--	---

4.2.1 Тематический план лекций

№ раздела	Раздел (модуль) дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1.	Основы проектирования.	Л 1. Роль и место графики в профессиональной подготовке студентов специальности «Дизайн». История развития графики.	4
		Л 2. Чтение и выполнение графических изображений. Разнообразие средств изображения объектов	4
2	Оформление графической документации	Л 3. Правила оформления графической документации в соответствии с нормативной документацией.	4
		Л 4. Рамка, основная надпись, форматы листа, толщина линий, шрифт, стандарты ЕСКД. Нормативная документация..	4
3	Основы архитектурно-строительного проектирования	Л 5. Типы зданий. Конструктивные элементы здания. Особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей.	4
		Л 6. Правила графического оформления архитектурно-строительных чертежей. Последовательность выполнения архитектурно-строительных чертежей: план первого этажа, главный фасад, разрезы, узлы.	4
4	Проектирование в графическом дизайне	Л.7. Структура проектной деятельности, этапы проектирования, графические изображения, используемые при проектировании, эскизный проект, графические приемы выполнение эскизного проекта.	4
		Л 8. Виды проектной деятельности. Проектирование в графическом дизайне. Архитектурное проектирование.	4

№ раздела	Раздел (модуль) дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
		Принципы и методы проектирования архитектурной среды и средств визуальной коммуникации. Оформление проектной документации в компьютерном редакторе.	
ВСЕГО:			32

4.2.2 Тематический план семинарских, практических и лабораторных занятий

№ раздела	Раздел (модуль) дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Формы текущего контроля	Трудоемкость (час.)
1.	Основы проектирования.	ПЗ 1. Выполнение проекта изделия, используя чертежные инструменты и простые геометрические построения (предметы мебели, инструменты и т.п) на формате А4.	Устный опрос	6
		ПЗ 2. Выполнение проекта изделия, состоящего из циркульных и лекальных кривых на формате А4	Устный опрос	6
2.	Оформление графической документации	ПЗ.3. Графическое решение задачи на формате А4	Устный опрос	6
		ПЗ 4. Выполнение чертежного шрифта на формате А4	Устный опрос	6
3.	Основы архитектурно-строительного проектирования	ПЗ 5. Графическое решение задачи на формате А4	Устный опрос	6
		ПЗ 6. Выполнение комплекта архитектурно-строительных чертежей на формате А4	Устный опрос	6
4.	Проектирование в	ПЗ 7 Выполнение эскиза объекта с натуры. на	Устный опрос	6

№ раздела	Раздел (модуль) дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Формы текущего контроля	Трудоемкость (час.)
	графическом дизайне	формате А4		
		ПЗ 8. Выполнение наглядного изображения объекта с натуры (отмывка) на формате А3.	Устный опрос	6
ВСЕГО:				48

Практическое занятие №1.

Тема: Основы проектирования.

Основные вопросы (рассматриваемые на занятии):

1) Выполнение проекта изделия, используя чертежные инструменты и простые геометрические построения (предметы мебели, инструменты и т.п) на формате А4.

2) Параллельные проекции и их основные свойства.

Методические рекомендации для подготовки к занятию:

Формы и методы проведения занятия, виды учебной деятельности студентов:

- интерактивный метод;

Задания для СРС: Изучение литературы по пройденной теме.

Практическое занятие №2.

Тема: Основы проектирования.

Основные вопросы (рассматриваемые на занятии):

1) Выполнение проекта изделия, состоящего из циркульных и лекальных кривых на формате А4

Методические рекомендации для подготовки к занятию:

Формы и методы проведения занятия, виды учебной деятельности студентов:

- интерактивный метод;

Задания для СРС: Изучение литературы по пройденной теме.

Практическое занятие №3.

Тема: Оформление графической документации.

Основные вопросы (рассматриваемые на занятии):

1) Графическое решение задачи на формате А4

Методические рекомендации для подготовки к занятию:

Формы и методы проведения занятия, виды учебной деятельности студентов:

- интерактивный метод;

Задания для СРС: Изучение литературы по пройденной теме.

Практическое занятие №4.

Тема: Оформление графической документации

Основные вопросы (рассматриваемые на занятии):

1) Выполнение чертежного шрифта на формате А4

Методические рекомендации для подготовки к занятию:

Формы и методы проведения занятия, виды учебной деятельности студентов:

- интерактивный метод;

Задания для СРС: Изучение литературы по пройденной теме.

Практическое занятие №5.

Тема: Основы архитектурно-строительного проектирования

Основные вопросы (рассматриваемые на занятии):

1) Графическое решение задачи на формате А4.

Методические рекомендации для подготовки к занятию:

Формы и методы проведения занятия, виды учебной деятельности студентов:

- интерактивный метод;

Задания для СРС: Изучение литературы по пройденной теме.

Практическое занятие №6.

Тема: Основы архитектурно-строительного проектирования

Основные вопросы (рассматриваемые на занятии):

1) Выполнение комплекта архитектурно-строительных чертежей на формате А4

Методические рекомендации для подготовки к занятию:

Формы и методы проведения занятия, виды учебной деятельности студентов:

- интерактивный метод;

Задания для СРС: Изучение литературы по пройденной теме.

Практическое занятие №7.

Тема: Проектирование в графическом дизайне

Основные вопросы (рассматриваемые на занятии):

1) Выполнение эскиза объекта с натуры. на формате А4

Методические рекомендации для подготовки к занятию:

Формы и методы проведения занятия, виды учебной деятельности студентов:

- интерактивный метод;

Задания для СРС: Изучение литературы по пройденной теме.

Практическое занятие №8.

Тема: Проектирование в графическом дизайне

Основные вопросы (рассматриваемые на занятии):

1) Выполнение наглядного изображения объекта с натуры (отмывка) на формате А3.

Методические рекомендации для подготовки к занятию:

Формы и методы проведения занятия, виды учебной деятельности студентов:

- интерактивный метод;

Задания для СРС: Изучение литературы по пройденной теме.

5. Самостоятельная работа студентов (СРС)

Для самостоятельной работы обучающихся разработаны следующие учебно-методические материалы:

- рекомендации по подготовке к практическим занятиям по данной дисциплине;
- рекомендации по организации самостоятельной работы студентов;
- терминологический словарь по дисциплине;
- задания для самостоятельного изучения дисциплины;
- перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

Тема (модуль)	Содержание заданий, выносимых на СРС	Код формируемых компетенций	Количество часов	Формы контроля
Основы проектирования.	Изучение литературы по пройденному материалу	ПК-8	20	Устный опрос
Оформление графической документации	Изучение литературы по пройденному материалу	ПК-8	20	Устный опрос
Основы архитектурно-строительного проектирования	Изучение литературы по пройденному материалу	ПК-8	30	Устный опрос
Проектирование в графическом дизайне	Изучение литературы по пройденному материалу	ПК-8	30	Устный опрос

6. Фонд оценочных средств

В результате освоения дисциплины «Технический рисунок» ОПОП по направлению 54.03.01 Дизайн обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

- способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта (ПК-8).

Этапы формирования компетенций:

1. Чтение курса лекция по дисциплине (формы и методы – мультимедийные лекция-объяснение, лекция-визуализация, с привлечением формы тематической дискуссии, беседы, анализа конкретных ситуаций). На лекциях формируется способность порождать новые идеи; формулировать и решать задачи, возникающие в ходе учебной деятельности будущего бакалавра и требующие углубленных знаний современных компьютерных технологий сбора, хранения, переработки и представления информации; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

2. Проведение практических занятий (формы и методы – постановка проблемных познавательных задач, черчение, производственное проектирование, анализ конкретных ситуаций). Практические задания предполагают решение задач по основам перспективы. Теоретические знания, полученные на лекционных занятиях, подкрепляются практическими навыками и умениями в области построения перспективы и теории теней. Задания выполняются в виде графических работ на формате А3, А4

3. Самостоятельная работа студентов предполагает получение дополнительных знаний и подходов к решению задач в дополнительной литературе и электронных источниках Интернет; подготовку реферата, к защитами индивидуальных заданий, коллоквиуму, экзамену и т.д.

Изучение теоретического материала, с учетом опыта его применения на практических занятиях при устном опросе (собеседовании), при выполнении тестов, контрольных работ и индивидуальных заданий (в том числе лабораторных работ), сдаче зачета, способствует формированию выше указанных компетенций.

Форма аттестации результатов изучения дисциплины в соответствии с учебным планом направления 54.03.01 Дизайн – экзамен.

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (модули) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)/ и ее формулировка	Наименование оценочного средства
1	Основы проектирования.	ПК-8	Устный опрос
2	Оформление графической документации	ПК-8	Устный опрос
3	Основы архитектурно-строительного проектирования	ПК-8	Устный опрос
4	Проектирование в графическом дизайне	ПК-8	Устный опрос

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. экзамен

а) типовые задания (вопросы)

Самостоятельно начертить аксонометрические и перспективные изображения предметов (формат листа А4 – 2шт.); комплект архитектурно-строительных чертежей (формат листа А4 – 4 шт.).

Перечень вопросов для экзамена

1. Что такое форма предмета?
2. Характеристики формы.
3. Анализ графического состава изображений
4. Разница между различными изображениями объектов: эюры, эскиз, чертеж, зарисовки, наброски, развертки, контур, макет, модель).
5. Различные графические изображения: виды, разрезы, сечения.

6. Основы проецирования. Сущность метода проекций. Центральное проецирование.
7. Ортогональные проекции. Ортогональная система двух и трех проекций.
8. Свойства аксонометрических и перспективных проекций.
9. Геометрические построения, необходимые при выполнении графических изображений: деление отрезков и углов, правильные многоугольники, касательные к окружности, сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые линии.
10. Правила расположения видов на листе.
11. Правила оформления графической документации в соответствии с нормативной документацией.
12. Рамка, основная надпись, форматы листа, толщина линий, шрифт, стандарты ЕСКД.
13. Типы зданий.
14. Конструктивные элементы здания.
15. Особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей.
16. Правила графического оформления архитектурно-строительных чертежей.
17. Последовательность выполнения архитектурно-строительных чертежей: план первого этажа, главный фасад, разрезы, узлы.

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется студенту, если качественно и в полном объеме выполнены все практические работы. Объем представленного материала соответствует рабочей программе. Посещаемость студентом занятий за текущий семестр составляет 100 - 90%, Получен отличный отзыв ведущего преподавателя о работе студента в текущем семестре.

Оценка «ХОРОШО» выставляется студенту, если полностью выполнен объем практических работ со средним качеством исполнения. Посещаемость студентом занятий за текущий семестр составляет 80 - 70%, Получен хороший отзыв ведущего преподавателя о работе студента в текущем семестре.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, если полностью выполнен объем практических работ с низким качеством исполнения. Посещаемость студентом занятий за текущий семестр составляет 70 - 50%, Получен удовлетворительный отзыв ведущего преподавателя о работе студента в текущем семестре.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, если объем практических работ выполнен не в полном объеме с плохим качеством исполнения. Посещаемость студентом занятий за текущий семестр составляет менее 50%, Получен неудовлетворительный отзыв ведущего преподавателя о работе студента в текущем семестре. Студент направляется на пересдачу экзамена до получения положительной оценки с участием комиссии кафедры дизайн.

6.2.2 Тематика курсовых работ

Курсовая работа по дисциплине «Технический рисунок» не предусмотрена учебным планом.

6.2.3 Задания по дисциплине

Раздел: «Основы проектирования»

Тема 1: Выполнение проекта изделия, используя чертежные инструменты и простые геометрические построения (предметы мебели, инструменты и т.п) на формате А4.

Тема 2: Выполнение проекта изделия, состоящего из циркульных и лекальных кривых на формате А4.

Раздел 2: «Оформление графической документации»

Тема 2: Графическое решение задачи на формате А4

Тема 3: Выполнение чертежного шрифта на формате А4

Тема 4: Графическое решение задачи на формате А4

Задачи по разделу: «Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей»

Тема 5: Выполнение комплекта архитектурно-строительных чертежей на формате А4

Раздел 3: «Проектирование в графическом дизайне.»

Тема 7: Выполнение эскиза объекта с натуры. на формате А4

Тема 8: Выполнение эскиза объекта с натуры. на формате А4

Тема 9: Выполнение наглядного изображения объекта с натуры (отмывка) на формате А3

Критерии оценки выполнения индивидуального задания

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Повышенный	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
Высокий	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
Пороговый	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала

Не сформированы	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала
-----------------	---------------------	--

6.2.4 Устный опрос, как вид контроля и метод оценивания формируемых умений, навыков и компетенций (как и качества их формирования) в рамках такой формы как собеседование

1. Что называется аксонометрической проекцией?
2. Что такое коэффициент искажения?
3. Как построить аксонометрическую проекцию точки?
4. Какие виды аксонометрии вы знаете?
5. Как располагаются аксонометрические оси в прямоугольной изометрии и чему равны коэффициенты искажения?
6. Как построить изометрию куба, окружности, правильного шестиугольника?
7. Как располагаются аксонометрические оси в прямоугольной диметрии и чему равны коэффициенты искажения?
8. В чем отличие изометрии от диметрии?
9. Чем отличается построение диметрии куба от построения изометрии куба?
10. Какой вид изображения называется техническим рисунком?

а) критерии оценивания компетенций (результатов)

Устный опрос (Собеседование) – оценочное средство, организованное как беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с выполнением программы учебной дисциплины на разных этапах ее выполнения, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Критериями оценки ответа при собеседовании являются:

– качество ответа (общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция);

– ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность.

б) описание шкалы оценивания

– оценка «отлично» – ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений;

– оценка «хорошо» – ответы на вопросы полные и/или частично полные;

– оценка «удовлетворительно» – ответы только на элементарные вопросы;

– оценка «неудовлетворительно», «не зачтено» – нет ответа.

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

Компетенции по дисциплине «Технический рисунок» формируются последовательно в ходе проведения лекционных и практических занятий.

Для контроля знаний студентов используется самостоятельная постановочная творческая работа, устный опрос, содержание которого предполагает использование комплекса знаний, умений и навыков, для того чтобы студент мог самостоятельно выполнять поставленные задачи.

Индекс и Наименование компетенции (в соответствии с ФГОС ВО (ВО))	Признаки проявления компетенции/ дескриптора (ов) в соответствии с уровнем формирования в процессе освоения дисциплины
ПК-8 способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта	<p>недостаточный уровень: Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.</p> <p>пороговый уровень: Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p> <p>продвинутый уровень: Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p> <p>высокий уровень: Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.</p>

Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<p>«высокий» Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень</p>	Отлично	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;

самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка		<ul style="list-style-type: none"> - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы
<p><u>«продвинутый»</u> Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	Хорошо	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. <p>Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>
<p><u>«пороговый»</u> Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	Удовлетворительно	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.
<p><u>«недостаточный»</u> Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.</p>	Не удовлетворительно	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.

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

а) основная учебная литература:

1. Лобанова, С.В. Основы начертательной геометрии. Перпендикулярность геометрических элементов: учебное пособие: [12+] / С.В. Лобанова, Н.В. Васина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 70 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573514> – Библиогр.: с. 66. – ISBN 978-5-4499-0599-4. – DOI 10.23681/573514
2. Лазарев, С.И. Некоторые разделы начертательной геометрии: учебное электронное издание / С.И. Лазарев, О.А. Абоносимов, М.А. Кузнецов; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 80 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570382> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1863-2.
3. Васина, Н.В. Техника чертежно-графических работ с применением проекций с числовыми отметками: учебное пособие: [12+] / Н.В. Васина, С.В. Лобанова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 81 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576531> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1170-4. – DOI 10.23681/576531

б) дополнительная учебная литература:

4. Проекционное черчение: сборник заданий с примерами их выполнения для студентов технических направлений подготовки: [16+] / сост. Н.Т. Новоселов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019. – 66 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560557> – Библиогр.: с. 46.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <https://biblioclub.ru/> ;

ЭБС VOOK.ru – <https://www.book.ru/>

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" – <http://window.edu.ru/>

Единый портал интернет-тестирования в сфере образования – <https://i-exam.ru/>

1. Т. И. Сидякина, Л. Ю. Стриганова. начертательная геометрия. Учебное пособие. / Т. И. Сидякина, Л. Ю. Стриганова. —Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017 — 107, [1] с. ISBN 978-5-7996-2260-2 <https://cloud.mail.ru/public/5m4c/4qWSMxHkP>
2. С.В. Золотарева. Начертательная геометрия. : учебное пособие / С.В. Золотарева – Комсомольскна-Амуре: Государственное образовательное

учреждение высшего образования «Комсомольский-на-Амуре гос. ун-т», 2017. – 92 с. <https://cloud.mail.ru/public/4of6/4JcfeaYWM>

3. Н.Д. Ахметов, Л.А. Феоктистова, Т.В. Рзаева, М.М. Гимадеев, А.Г. Коробова, В.А. Кривошеев, Г.И. Набиуллина, Л.Н. Валлиахметова; под ред. Н.Д. Ахметова. Начертательная геометрия. Практикум : учеб. Пособие. / Н.Д. Ахметов, Л.А. Феоктистова, Т.В. Рзаева, М.М. Гимадеев, А.Г. Коробова, В.А. Кривошеев, Г.И. Набиуллина, Л.Н. Валлиахметова; под ред. Н.Д. Ахметова. – Набережные Челны: Издательско-полиграфический центр Набережночелнинского института К(П)ФУ, 2017. – 168.: ил. https://kpfu.ru/staff_files/F_122970359/Nachertatelnaya_geometriya_praktikum.pdf

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Общие рекомендации студентам

Приступая к изучению дисциплины, студенты должны ознакомиться с рабочей программой дисциплины, структурой и содержанием разделов (тем) дисциплины, требованиями к промежуточной аттестации, затем с перечнем рекомендуемой литературы. Далее желательно последовательное изучение материала по темам, ознакомление с рекомендациями по выполнению различных работ и заданий, как аудиторных, так и самостоятельных. Для закрепления материала следует ответить на контрольные вопросы.

Обучение по дисциплине осуществляется в следующих формах:

- аудиторные занятия (лекции, практические (семинарские) занятия);
- самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, тестированию, к промежуточной аттестации, подготовка докладов и т.д.).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения.

Методические рекомендации по работе обучающихся во время проведения лекций

Лекция как организационная форма обучения – это особая конструкция учебного процесса. Преподаватель на протяжении всего учебного занятия сообщает новый учебный материал, а студенты его активно воспринимают. Благодаря тому, что материал излагается концентрированно, в логически выдержанной форме, лекция является наиболее экономичным способом передачи учебной информации. Методологическое значение лекции состоит в том, что в ней раскрываются фундаментальные теоретические основы учебной дисциплины и научные методы, с помощью которых анализируются процессы и явления.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но дополнительную литературу, которую рекомендовал преподаватель.

Общие и утвердившиеся в практике правила и приемы конспектирования лекций:

- конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений;

- необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные маркеры или ручки;

- названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их;

- в конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами;

- студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

- в конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Методические рекомендации для студентов по подготовке к практическим занятиям (семинарам)

Практическое (семинарское) занятие – одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение студентами теоретических и практических вопросов, решение практических задач под руководством преподавателя. Основной целью практического (семинарского) занятия является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков, а также проверка глубины понимания студентом изучаемой темы, учебного материала и умения изложить его содержание ясным и четким языком, развитие самостоятельного мышления и творческой активности у студента.

На практических (семинарских) занятиях предполагается рассматривать наиболее важные, существенные, сложные вопросы которые, как свидетельствует практика, наиболее трудно усваиваются студентами. При этом готовиться к практическому (семинарскому) занятию всегда нужно заранее.

Подготовка к практическому (семинарскому) занятию включает в себя следующее:

- обязательное ознакомление с планом занятия, в котором содержатся основные вопросы, выносимые на обсуждение;
- изучение конспектов лекций, соответствующих разделов учебника, учебного пособия, содержания рекомендованных нормативных правовых актов;
- работа с основными терминами (рекомендуется их выучить);
- изучение дополнительной литературы по теме занятия, делая при этом необходимые выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре и решении задач на практическом занятии;
- формулирование своего мнения по каждому вопросу и аргументированное его обоснование;
- запись возникших во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросов, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;
- обращение при необходимости за консультацией к преподавателю.

На практическом (семинарском) занятии студент проявляет свое знание предмета, корректирует информацию, полученную в процессе лекционных и внеаудиторных занятий, формирует определенный образ в глазах преподавателя, получает навыки устной речи и культуры дискуссии, навыки практического решения задач.

Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы при изучении дисциплины

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций: развивающую; информационно-обучающую; ориентирующую и стимулирующую; воспитывающую; исследовательскую.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к экзамену. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, применения полученных знаний, умений и навыков на практике.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

В процесс освоения дисциплины выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно рабочей программе дисциплины.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов. Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной формах.

Самостоятельная подготовка к практическому занятию включает в себя, кроме проработки конспекта лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить доклад и выступить с ним на практическом занятии.

При самостоятельной подготовке к промежуточной аттестации обучающийся должен повторять весь пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных, выносящихся на промежуточную аттестации и содержащихся в данной программе, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических заданий.

В процессе изучения курса необходимо обратить внимание на самоконтроль знаний. С этой целью обучающийся после изучения каждой отдельной темы и затем всего курса по учебнику и дополнительной литературе должен проверить уровень своих знаний с помощью контрольных вопросов, которые помещены в конце каждой темы.

Для самостоятельного изучения отводятся темы, хорошо разработанные в учебных пособиях, научных монографиях и не могут представлять особенных трудностей при изучении.

Для эффективной организации самостоятельной работы обучающихся необходимо:

- последовательное усложнение и увеличение объема самостоятельной работы, переход от простых к более сложным формам (выступление нам

практическом занятии, подготовка презентации и доклада, творческая работа и т.д.);

– постоянное повышение творческого характера выполняемых работ, активное включение в них элементов научного исследования, усиления их самостоятельного характера;

– систематическое управление самостоятельной работой, осуществление продуманной системы контроля и помощи обучающимся на всех этапах обучения.

Методические рекомендации для студентов по работе с литературой

Студентам рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с литературой и предлагаемыми заданиями для подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

В ходе самостоятельной работы необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, научными статьями, при этом учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы дисциплины.

Всю рекомендуемую по дисциплине литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную и дополнительную литературу.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении справочной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием.

Освоение учебного материала будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть

из этих вопросов сформулирована в перечне вопросов для собеседования или устного опроса. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью изучающего чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

– медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;

– выделить ключевые слова в тексте;

– постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования текста заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Методические рекомендации для студентов по подготовке к текущей и промежуточной аттестации

Текущий контроль – это регулярная проверка усвоения обучающимися учебного материала в течение семестра. К его достоинствам следует отнести систематичность и постоянный мониторинг качества образования. Основными задачами текущего контроля успеваемости в межсессионный период является повышение качества и прочности знаний студентов, приобретение и развитие навыков самостоятельной работы, повышение академической активности студентов, а также обеспечение оперативного управления учебной деятельностью в течение семестра. Данный вид контроля стимулирует у студентов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль проводится в течение семестра по итогам выполнения заданий, участия в практических (семинарских) занятиях, участия в бланковом и (или) компьютерном тестировании, подготовке докладов и т.д.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине осуществляется в рамках завершения изучения дисциплины и позволяет определить качество усвоения изученного материала. Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра.

При этом необходимо учитывать, что при проведении промежуточной аттестации проверяется не только способность студента воспроизвести изученный им материал, но и то, насколько студент понимает данный материал, умеет анализировать его, имеет свое собственное мнение и умеет отстаивать его посредством юридически грамотного обоснования.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на экзамен (зачет), использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем.

Следует обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень программного обеспечения

В процессе изучения дисциплины используются офисный пакет Office Professional Plus 2016 Russian OLP NL AcademicEdition (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access), основание Акт предоставления прав № Tr035773 от 22 июля 2016 года, АО «СофтЛайн Трейд» Программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro – акт предоставления прав № IT168538 от 01.10.2013 Google Chrome – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно Opera – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно AdobeAcrobatReader DC – Программа просмотра файлов в формате PDF Свободное ПО // бессрочно 7-ZIP – архиватор. Свободное ПО // бессрочно

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <https://biblioclub.ru/>

ЭБС BOOK.ru – <https://www.book.ru/>

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" – <http://window.edu.ru/>

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

Институт располагает специальными помещениями, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины.

Мультимедийное оборудование: персональные компьютеры с подключением Интернет; мультимедиа-проектор с экраном; копировальная техника.

12. Иные сведения и (или) материалы

12.1 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: доклады, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических

материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

– выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	– в печатной форме; – в форме электронного документа;
С нарушением зрения	– в печатной форме увеличенным шрифтом; – в форме электронного документа; – в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме; – в форме электронного документа; – в форме аудиофайла.

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к одному из видов промежуточной аттестации, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

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

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

– лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

– учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

– учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья. В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья библиотека комплектует фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению их здоровья, предоставляет возможность удаленного использования электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в институте.

В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальных залах, оборудованные программами невизуального доступа к информации, экранными увеличителями и техническими средствами усиления остаточного зрения.

Обучающимся предоставляются следующие услуги:

- выдача литературы в отделах обслуживания;
- индивидуальное чтение плоскочечатной литературы чтецом;
- консультации для незрячих пользователей по работе на компьютере с брайлевским дисплеем, по работе в Интернет;
- предоставление незрячим пользователям возможностей самостоятельной работы на компьютере с использованием адаптивных технологий;
- проведение практических занятий по обучению использованию традиционного и электронного каталогов и библиотечно-библиографических баз данных (в т. ч. удаленных);
- прокат тифломагнитофонов, тифлофлэшплееров.

13. Лист регистрации изменений

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения
1	01.09.2017	№ 1 от «01» сентября 2017 года	Актуализирована и введена в действие решением кафедры Дизайн МРСЭИ
2	30.08.2018	№ 1 от «30» августа 2018 года	Актуализирована и введена в действие решением кафедры Дизайн МРСЭИ
3	30.06.2019	№ 10 от «30» июня 2019 года	Актуализирована и введена в действие решением кафедры Дизайн МРСЭИ
4	27.06.2020	№ 10 от «27» июня 2020 года	Актуализирована и введена в действие решением кафедры Дизайн МРСЭИ