

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

Лейфа А.В. Лейфа

14 июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ОСНОВЫ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ В ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ»

Направление подготовки 54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль) образовательной программы – Графический дизайн

Квалификация выпускника – Бакалавр

Год набора – 2024

Форма обучения – Очная

Курс 4 Семестр 7,8

Зачет 7 сем

Зачет с оценкой 8 сем

Общая трудоемкость дисциплины 144.0 (академ. час), 4.00 (з.е)

Составитель Л.С. Станишевская, доцент, Член Союза дизайнеров России

Факультет дизайна и технологии

Кафедра дизайна

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для направления подготовки 54.03.01 Дизайн, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.20 № 1015

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры дизайна

12.03.2024 г. , протокол № 7

Заведующий кафедрой Гаврилюк Е.А. Гаврилюк

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

14 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Гаврилюк Е.А. Гаврилюк

14 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

14 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

14 июня 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

Получение системы профессиональных знаний в области теории и методологии дизайна, направленных на развитие творческой личности.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических концепции зарубежного и отечественного дизайна, методологических подходов проектирования объектов визуальной среды;
- освоение системной модели деятельности в проектировании визуальной среды;
- владеть методами системного анализа, синтеза и гармонизации проектных решений;
- понимание профессиональных задач графического дизайна и умение их решать проектными средствами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Основы теории и методологии в графическом дизайне» является обязательной дисциплиной образовательной программы высшего образования по заявленному направлению подготовки, и реализуется в 7 и 8- м семестрах. Для освоения курса необходимы знания и умения по черчению, истории, мировой художественной культуре, изобразительному искусству.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Проектирование в графическом дизайне», «Компьютерное проектирование в дизайне», «Основы производственного мастерства», «Производственная практика».

При преподавании дисциплины учитываются особенности учебного плана подготовки по данному направлению, требования непрерывности дизайн- образования и укрепления междисциплинарных связей.

Теоретический раздел курса знакомит студентов с целями и содержанием предмета профессиональной деятельности дизайнера, раскрывает стадии познания визуального объекта в дизайне, формирует готовность студентов к практической деятельности.

Практический раздел курса направлен на овладение проектными умениями в области графического дизайна, освоением коммуникативного языка дизайна.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научные исследования	ОПК-2 Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; самостоятельно проводить научно-исследовательскую работу; участвовать в научно- практических конференциях	ИД-1ОПК-2 Знать: основные источники получения информации при дизайн-проектировании, включая нормативные, методические, архивные, музейные, справочные и реферативные источники; состав, методы и последовательность этапов проведения предпроектного анализа и влияние его результатов на разработку проекта ИД-2ОПК-2 Уметь: осуществлять поиск, обработку и анализ данных об

		<p>объекте проектирования; оформлять результаты по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для выполнения творческой работы, самостоятельно формулировать практические и исследовательские задачи, составлять техническое задание на проектирование; делать выводы на основании полученных результатов ИД-ЗОПК-2</p> <p>Владеть: методами сбора и анализа исходных данных для проектирования, навыками защиты и презентации на научно-практических, экспертных и творческих мероприятиях результатов художественно-проектной деятельности</p>
--	--	--

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.00 зачетных единицы, 144.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9			
1	Введение. Дизайн как вид проектно – художественной деятельности. Основные	7	2		2								6	Контроль освоения теоретического материала и самостоятель

	е занятия																	итогового задания
8	Зачет	7								0.2								
9	Системно-деятельностная модель проектирования	8	1		2												6	Контроль освоения теоретического материала и самостоятельной работы. Дискуссия.
10	Проектное знание и структура познавательных процессов в проектном творчестве.	8	1		2												6	Контроль освоения теоретического материала и самостоятельной работы. Опрос.
11	Основы творческого процесса - постановка задачи, замысел, проект Предпроектный анализ. Дизайн-идея, дизайн-концепция	8	1		2												6	Контроль освоения теоретического материала и самостоятельной работы. Презентация
12	Методы психологической активации творческого мышления, используемые в дизайн-проектировании . Специфика дизайна	8	2		4												10	Контроль освоения теоретического материала и самостоятельной работы. Презентации
13	Система целевых установок в проектировании и графических объектов. Поэтапная разработка проектного замысла.	8	2		4												8	Контроль освоения теоретического материала и самостоятельной работы. Дискуссия.
14	Вопросы рефлексии творческой деятельности в дизайне. Критерии оценки проектных	8	1		2												11.6	Контроль освоения теоретического материала и самостоятельной работы. Итоговое

	решений.												задание
15	Индивидуальны е занятия	8						0.2					Проверка итогового задания
16	Зачет с оценкой	8						0.2					
	Итого		26.0	32.0	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0	85.2			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Лекции

№ п/ п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Введение. Дизайн как вид проектно – художественной деятельности. Основные понятия и определение дизайна. Виды дизайна.	Дизайн и проектирование. Проблема теоретического и методологического анализа среды в проектировании. Проектная культура и альтернативные установки проектного сознания
2	Дизайн в системе культуры. Философские категории искусства. Место дизайна в системе пространственных искусств. Техническая эстетика как научная дисциплина.	Проблемы взаимодействия науки, техники и искусства в эстетике рубежа XIX – XX веков Три направления в теории раннего немецкого функционализма
3	Дизайн и культура общества. Дизайн как категория эстетической деятельности и художественная коммуникация. Социально- экономические функции дизайна.	Принципы модернизма (отказа от традиций, формально-аналитический метод, функционализм)
4	Проблемы развития материальной культуры в эстетике рубежа XIX – XX веков.	Органическое проектирование Концепция «магического» (диффузного) проектирования Э. Соттсасса . «Радикальный» дизайн
5	Проектирование и человеческие ценности культуры. Гипотеза культурно- экологического проектирования.	Теоретическая модель ГД модернизма Теоретическая модель ГД в системном дизайне Теоретическая модель ГД постмодернизма
6	Методологические подходы в теории проектирования отечественного дизайна.	Категория и понятие формы в дизайне Морфологическое, символическое, феноменологическое задание формы
7	Системно- деятельностая модель проектирования.	«Аксиоморфологическая концепция» художественного конструирования; теория «системного дизайна».

8	Проектное знание и структура познавательных процессов в проектном творчестве.	Социальный заказ – основа проектной деятельности. Объект, предмет и субъект проектирования. Средства проектирования.
9	Основы творческого процесса - постановка задачи, замысел, проект Предпроектный анализ. Дизайн-идея, дизайн-концепция	Психологические закономерности проектно-образного мышления дизайнера. Проектные установки.
10	Методы психологической активации творческого мышления, используемые в дизайн-проектировании. Специфика дизайна	Система целевых установок в проектировании. Поэтапная разработка проектного замысла. Предпроектный анализ. Творческий поиск Дизайн-идея, дизайн-концепция.
11	Система целевых установок в проектировании графических объектов. Поэтапная разработка проектного замысла.	Методика учебного проектирования. Графические средства познания в формировании проектных решений.
12	Вопросы рефлексии творческой деятельности в дизайне. Критерии оценки проектных решений.	Критерии оценки проектных решений. Проблематизация и постановка проектных задач в дизайне.

5.2. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Введение. Дизайн как вид проектно – художественной деятельности. Основные понятия и определение дизайна. Виды дизайна.	Кейс- задание. Проектная культура и альтернативные установки проектного сознания
Дизайн в системе культуры. Философские категории искусства. Место дизайна в системе пространственных искусств. Техническая эстетика как научная дисциплина.	Описание - Три направления в теории раннего немецкого функционализма
Дизайн и культура общества. Дизайн как категория эстетической деятельности и художественная коммуникация. Социально-экономические функции дизайна.	Составление плана презентации по образцу предложенному преподавателем
Проблемы развития материальной культуры в эстетике рубежа XIX – XX веков.	Органическое проектирование по образцу предложенному преподавателем
Проектирование и человеческие ценности культуры. Гипотеза	Составление теоретической модель ГД постмодернизма по образцу предложенному

культурно-экологического проектирования.	преподавателем
Методологические подходы в теории проектирования отечественного дизайна.	Разбор объекта дизайна по образцу предложенному преподавателем: Морфологическое, символическое, феноменологическое задание формы
Системно-деятельностная модель проектирования.	Определение системной модели по образцу предложенному преподавателем
Проектное знание и структура познавательных процессов в проектном творчестве.	Определение целевой аудитории и сегмента рынка по образцу предложенному преподавателем
Основы творческого процесса - постановка задачи, замысел, проект Предпроектный анализ. Дизайн-идея, дизайн-концепция	выбор темы, составление плана презентации
Методы психологической активации творческого мышления, используемые в дизайн-проектировании. Специфика дизайна	Предпроектный анализ. Творческий поиск Дизайн-идея, дизайн-концепция. Составить по образцу предложенному преподавателем
Система целевых установок в проектировании графических объектов. Поэтапная разработка проектного замысла.	Методика учебного проектирования: на примере 1 учебного задания
Вопросы рефлексии творческой деятельности в дизайне. Критерии оценки проектных решений.	Критерии оценки проектных решений. На примере учебного задания

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Введение. Дизайн как вид проектно – художественной деятельности. Основные понятия и определение дизайна. Виды дизайна.	Работа с литературой и Интернетисточниками; сбор и анализ информации по теме занятия	6
2	Дизайн в системе культуры. Философские категории искусства. Место дизайна в	Работа с литературой и Интернетисточниками; сбор и анализ информации по теме занятия	6

	системе пространственных искусств. Техническая эстетика как научная дисциплина.		
3	Дизайн и культура общества. Дизайн как категория эстетической деятельности и художественная коммуникация. Социально-экономические функции дизайна.	Работа с литературой и Интернетисточниками; сбор и анализ информации по теме занятия	6
4	Проблемы развития материальной культуры в эстетике рубежа XIX – XX веков.	Работа с литературой и Интернетисточниками; сбор и анализ информации по теме занятия	6
5	Проектирование и человеческие ценности культуры. Гипотеза культурно-экологического проектирования.	Работа с литературой и Интернетисточниками; сбор и анализ информации по теме занятия	6
6	Методологические подходы в теории проектирования отечественного дизайна.	Работа с литературой и Интернетисточниками; сбор и анализ информации по теме занятия, выполнение творческого задания	7.6
7	Системно-деятельностная модель проектирования.	Работа с литературой и Интернетисточниками; сбор и анализ информации по теме занятия	6
8	Проектное знание и структура познавательных процессов в проектном творчестве.	Работа с литературой и Интернетисточниками; сбор и анализ информации по теме занятия	6
9	Основы творческого процесса - постановка задачи, замысел, проект Предпроектный анализ. Дизайн-идея, дизайн-концепция	Работа с литературой и Интернетисточниками; сбор и анализ информации по теме занятия	6
10	Методы психологической активации	Работа с литературой и Интернетисточниками; сбор и анализ информации по теме занятия	10

	творческого мышления, используемые в дизайн-проектировании. Специфика дизайна		
11	Система целевых установок в проектировании графических объектов. Поэтапная разработка проектного замысла.	Работа с литературой и Интернетисточниками; сбор и анализ информации по теме занятия	8
12	Вопросы рефлексии творческой деятельности в дизайне. Критерии оценки проектных решений.	Работа с литературой и Интернетисточниками; сбор и анализ информации по теме занятия, выполнение творческого задания	11.6

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лекционный курс дисциплины строится на лекциях информационного, проблемного и смешанного типа. По своей направленности лекционные занятия выполняют мотивационные, организационно-ориентационные, профессионально-воспитательные, методологические, оценочные и развивающие функции в процессе профессионального становления личности студента.

Самостоятельная работа направлена на формирование готовности к самообразованию, создания базы для непрерывного образования, развития созидательной и активной позиции студента. Самостоятельная работа студентов включает работу с учебной литературой, завершение и оформление практические работ, подготовку к практические работам (сбор и обработка материала по предварительно поставленной проблеме).

Основу преподавания дисциплины «Основы теории и методологии в графическом дизайне» по направлению «Дизайн» составляют технологии проблемного обучения, как наиболее отвечающие специфике профессиональной деятельности в этой сфере.

Интерактивная деятельность на занятиях по «Основы теории и методологии в графическом дизайне» предполагает организацию и развитие диалогового общения, которое ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач. Интерактив исключает доминирование как одного выступающего, так и одного мнения над другим. В ходе диалогового обучения студенты учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Для этого на семинарах организуются индивидуальная, парная и групповая работа, применяются исследовательские проекты, ролевые игры, идет работа с документами и различными источниками информации, используются творческие работы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «Основы теории и методологии в графическом дизайне», для направления (профиля) образовательной

программы «Графический дизайн».

Система оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине включает: комплект заданий для выполнения творческих заданий, вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в 7 семестре и зачета с оценкой в 8 семестре. Студенты сдают зачеты по утвержденным вопросам, хранящимся на кафедре. Вопросы по курсу доводятся до сведения студентов на последнем занятии. До зачета допускаются студенты, не имеющие задолженностей по практической части курса.

Примерные вопросы к зачету:

1. Развитие дизайна как процесса непрерывного методологического поиска в проектной культуре.
2. Причины кризиса классической теории композиции в тектонических искусствах на рубеже XIX-XX в.в.
3. Раскрыть проблемы взаимодействия науки, техники и искусства в эстетике рубежа XIX – XX веков.
4. Место «практической эстетики» Г.Земпера в теории дизайна.
5. Идеи раннего функционализма в Германии и Америке. Теоретические положения проектирования предметно-пространственной среды: Г. Мутезиус, П. Беренс, А. В. де Вельде, Л. Салливен, Ф.Л. Райт.
6. Раскрыть понятие «функционализм» в проектном творчестве.
7. Особенности функционализма 20-30-х годов XX.: ВХУТЕМАС и Баухауз.
8. Модернизм в проектной культуре.
9. Методические установки периода модернизма.
10. Развитие методологии модернизма в дизайне: функционализм, рационал-функционализм.
11. Концепции «органического» проектирования.
12. Причины радикального эклектизма в проектной культуре.
13. Методы «радикального дизайна».
14. Гипотеза культурно-экологического проектирования – формирование «слабой» проектной установки.
15. Постмодернизм и методология проектного творчества.
16. Проектирование и человеческие ценности культуры. Дизайн 80-90-х годов XX века. Модель системного объекта в дизайне.

Примерные вопросы к зачету с оценкой:

1. Гипотеза культурно-экологического проектирования – формирование «слабой» проектной установки.
2. Методологические подходы в теории проектирования отечественного дизайна.
3. «Аксиоморфологическая концепция» художественного конструирования.
4. Модель системного объекта в дизайне.
5. Теория «средового подхода» в дизайне.
6. Понятие графического дизайна. Графика как объект дизайнерского творчества.
7. Структура графического объекта в дизайне.
8. Раскрыть понятия «сильного» и «слабого» проектирования.
9. Проектное знание, его структура и функционирование.
10. Психологические закономерности познавательных процессов в проектном творчестве дизайнера.
11. Методы и приемы проектирования в дизайне.
12. Методическая организация проектирования. Поэтапная разработка объекта.
13. Система целевых установок в процессе проектирования (этапы: предпроектный, поисковый, разработка и заключительный).
14. Методы проектных работ на предпроектной стадии исследования.
15. Методы проектирования на стадии творческого поиска.
16. Методы проектирования на стадии творческой разработки.

17. Методы проектирования на завершающей стадии проектирования.
18. Принципы гармонизации проектных решений. Композиционные задачи в процессе проектировании.
19. Объективные и субъективные факторы в проектировании.
20. «Проблема» как начало творческого процесса в дизайне. Понятие «идея» и «концепция» в дизайнерском проектном творчестве.
21. Понятие «проектного образа» в дизайне. Критерии оценки проектных решений.
22. Методологические проблемы проектирования в дизайне на современном этапе.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Благова, Т. Ю. Теория и методология дизайна. Ч.1 : учебное пособие / Т. Ю. Благова. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2018. — 90 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103923.html> (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Благова, Т. Ю. Теория и методология дизайна. Ч.2 Креативные методы дизайна : учебное пособие / Т. Ю. Благова. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2018. — 79 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103828.html> (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Соболева, И. С. Прикладной дизайн. Дизайн-проектирование : учебное пособие / И. С. Соболева, Я. К. Чинцова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 76 с. — ISBN 978-5-7937-1527-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102462.html> (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102462>
4. Ульяновский, А. В. Креативные индустрии: смена поколений и актуальных героев : учебное пособие / А. В. Ульяновский. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 350 с. — ISBN 978-5-4497-0072-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101352.html> (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt .
2	Blender	Бесплатное распространение по лицензии GNU GPL http://download.blender.org/release/GPL-license.txt и Apache License, Version 2.0 https://opensource.org/licenses/Apache-2.0
3	Corel DRAW Graphics Suite X7	Educational Lic (5-50) Сублицензионный договор №222 от 11.12.2015.
4	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html на условиях https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html .
5	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
6	Mozilla Firefox	Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 https://www.mozilla.org/en-US/MPL/

7	Программный комплекс «КонсультантПлюс»	Лицензия коммерческая по договору №21 от 29 января 2015 года.
8	ЭБС IPRbooks http://www.iprbookshop.ru	Электронно- библиотечная система IPRbooks — научно- образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
9	ЭБС Издательства «Лань». http://e.lanbook.com	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
10	ЭБС ЮРАЙТ https://urait.ru	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований. Учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.
11	Научная электронная библиотека https://elibrary.ru	Научная электронная библиотека, в которой собраны электронные публикации по наиболее актуальным темам цифровой фотографии

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	https://infogra.ru .	ресурс для дизайнеров, на котором размещены статьи, уроки, обзоры и рецензии на книги, курсы и программы.
2	https://www.creativebloq.com/computer-arts-magazine .	Международный интернет- журнал о цифровом искусстве.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении используется следующее материально- техническое обеспечение дисциплины:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
2. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, smart телевизор.
3. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы
4. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, smart телевизор, персональные компьютеры. Выход в Интернет.
5. Наглядные пособия выполнения практических работ из методического фонда кафедры.

6. Стенды по темам курсовых и дипломных проектов в аудиториях и учебном корпусе.

7. Примеры выполнения практических, курсовых и дипломных работ на электронных носителях.

Самостоятельная работа обучающегося осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой и возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Электронно- библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочей программе дисциплины и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.