

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

« 1 » сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
«КОНСТРУИРОВАНИЕ В ДИЗАЙНЕ СРЕДЫ»

Направление подготовки 54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль) образовательной программы – Дизайн среды

Квалификация выпускника – Бакалавр

Год набора – 2023

Форма обучения – Очная

Курс   2,3   Семестр   3,4,5,6  

Зачет 3,4,5 сем

Зачет с оценкой 6 сем

Общая трудоемкость дисциплины 288.0 (академ. час), 8.00 (з.е)

Составитель Л.А. Ковалева, доцент, канд. техн. наук

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

01.09.2023 г. , протокол № 1

Заведующий кафедрой Гаврилюк Е.А. Гаврилюк

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

« 1 » сентября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 1 » сентября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Гаврилюк Е.А. Гаврилюк

« 1 » сентября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и  
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

« 1 » сентября 2023 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель дисциплины:

Ознакомление студентов с конструкционными материалами; с общими правилами конструирования элементов и форм среды; формирование понятия о конструировании как средстве совершенствования художественного качества и форм среды.

### Задачи дисциплины:

практическое освоение средств и специфики конструирования как метода инженерного проектирования; освоение использования нормативного и справочного материалов; приобретение студентами навыков проектного анализа, компоновки анализа с целью отбора более совершенной конструкции; выполнение конструкторской документации к изделиям.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Конструирование в дизайне среды» принадлежит к обязательной части учебного плана по направлению 54.03.01 – «Дизайн».

Преподавание курса базируется на знаниях по дисциплине «Технический рисунок и начертательная геометрия» и связано с другими дисциплинами Федерального государственного образовательного стандарта: «Архитектурно-дизайнерское материаловедение», «Основы эргономики в дизайне среды», «Проектирование в дизайне среды», «Инженерно-технологические основы дизайна среды».

## 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
Создание авторского дизайн-проекта	ОПК-4 Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную	ИД-1ОПК-4. Знать: порядок анализа задач дизайн-проектирования, определения требований к проекту; состав спецификаций требований к дизайн-проекту, порядок их формирования; методы формирования вариантов решения задач дизайнерского проектирования; основные инструменты продвижения дизайн-продукта и основные инструменты управления своим временем и ресурсами ИД-2ОПК-4. Уметь: разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; используя возможные приемы гармонизации форм, структур, комплексов и систем;

	шрифтовую культуру и способы проектной графики	применяя комплекс функциональных, организационных решений; использовать современную шрифтовую культуру и способы проектной графики ИД-ЗОПК-4. Владеть: проектно-графическими, макетными, компьютерными навыками, приемами композиционного формообразования, принципами стилизации формы в материале, приемами выполнения работ в графическом материале; художественным и пространственно-образным воображением.
--	--	--

#### 4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8.00 зачетных единицы, 288.0 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	Основы конструирования	3	6		12								9	Просмотр и аттестация практических и самостоятельных работ. РГР. Тестировани



12	Индивидуальное занятие	6						0.2				
13	Зачет с оценкой	6						0.2				
	Итого		72.0	100.0	0.0	0.8	0.8	0.0	0.0	114.4		

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Основы конструирования	Введение. Основные понятия конструирования. Виды изделий и конструкторских документов, их комплектность, стадии разработки в соответствии с ЕСКД. Конструктивные соединения в оборудовании среды. Материалы и технологии
2	Конструирование элементов наполнения рабочей среды	Виды и форма мебели. Конструктивные схемы мебели. Конструирование мебели. Организация рабочего места. Конструирование рабочей мебели
3	Конструирование оборудования предметно-пространственной среды экспозиционного места	Выставочный стенд. Классификация. Конструкции стационарных стендов. Конструкции мобильных стендов. Оборудование для выставочных пространств: виды, конструкции, материалы
4	Конструирование объектов предметно-пространственной среды индивидуального жилого дома	Фасады загородных домов. Кровли и покрытия. Беседки. Террасы, навесы, перголы. Классификация и конструкции. Ограждения. Садовая мебель. Декоративные водоемы, бассейны, фонтаны. Виды, конструкции. Озеленение, газоны, цветники. Искусственные водоемы и водные устройства. Системы водоотвода. Ландшафтное освещение
5	Конструирование объектов благоустройства городской среды	Материалы и особенности проектирования благоустройства. Автомобильные стоянки. Требования СНиП. Малые архитектурные формы (фонари, скамьи). Тротуарная плитка. Элементы освещения. Наружные визуальные коммуникации.

### 5.2. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Основы конструирования. Материалы и техника конструктивных решений в интерьере	Изучение основных методов, принципов и приемов конструирования на примерах различных средовых объектов. Работа с литературой. Изучение конструкторских графических и текстовых документов, стадии их разработки и обозначение. Изображение и обозначение резьбы. Изображение резьбовых соединений и крепежных деталей. Изображение и обозначение клеевых, сварных и паяных соединений. Изучение свойств материалов.

		Изображение различных материалов в разрезах и сечениях. Изучение особенностей технологии изготовления литых и механически обрабатываемых деталей, производства деталей из пластмасс, деталей из древесины. Опрос. Тестирование. Графическое задание.
Конструкторские основы проектирования мебели. Конструирование элементов заполнения рабочего места		Изучение типов мебели по каталогам. Изучение функциональных размеров мебели. Замеры мебельных изделий, находящихся в аудитории и их вычерчивание. Изучение основных конструктивных решений мебели по каталогам. Примеры составления рабочих и сборочных чертежей мебельных изделий. Изучение конструкций офисных столов по каталогам. Подбор и анализ аналогов. Изучение конструкций офисной мебели для сидения по каталогам. Подбор и анализ аналогов. Разработка своего конструктивного решения рабочего стола. Графическое задание. Изучение конструкций стоек- ресепшен по каталогам. Подбор аналогов. Разработка своего конструктивного решения. Тестирование. Графическое задание.
Разработка конструкций оборудования общественного Экспоместо.	конструкций объекта назначения.	Изучение конструкций стационарных стендов по каталогам. Чертежи крепежных элементов. Изучение разновидностей легких и малых мобильных стендов по каталогам. Конструкции фальш- полов. Конструкции информационных стоек и стоек-ресепшн. Подбор оборудования и материалов разрабатываемых объектов. Разработка конструкторской документации проектируемого стенда экспоместа. Обоснование конструкторского решения. Оформление конструкторского раздела пояснительной записки.
Конструирование предметно-пространственной среды индивидуального жилого дома	объектов пространственной среды индивидуального жилого дома	Анализ различных конструкций беседок. Подбор оптимального освещения проектируемого участка. Разработка фасада. Организация рельефа и дорожно-тропиночной сети предметно-пространственной среды индивидуального жилого дома. Разбивочные чертежи. Лестницы, ступени, подпорные стенки на рельефе. Разработка конструкторской документации проектируемых объектов. Обоснование конструкторского решения. Работа над конструкторским разделом пояснительной записки.
Конструирование благоустройства среды	объектов городской среды	Анализ различных конструкций аналогов объектов благоустройства городской среды. Разработка конструкций малых архитектурных форм и объектов предметного наполнения. Конструирование объектов наружной визуальной коммуникации. Разработка конструкторской документации проектируемых объектов благоустройства городской

	среды. Оформление конструкторского раздела пояснительной записки
--	--

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Основы конструирования	Работа над темами для самостоятельного изучения. Знакомство с учебной, научной и научно- популярной литературой по теме. Подготовка к практическим занятиям, тестированию. Выполнение РГР. Подготовка сообщения.	9
2	Конструирование элементов наполнения рабочей среды	Работа над темами для самостоятельного изучения. Знакомство с учебной, научной и научно- популярной литературой по теме. Выполнение практических работ, домашних заданий. Анализ аналогов и прототипов. Подготовка к практическим занятиям и тестированию. Разработка конструкторской документации проектируемых элементов рабочей среды. Обоснование конструкторского решения. Оформление конструкторского раздела пояснительной записки.	10.6
3	Конструирование оборудования предметно-пространственной среды экспозиционного места	Работа над темами для самостоятельного изучения. Знакомство с учебной, научной и научно- популярной литературой по теме. Выполнение практических работ, домашних заданий. Анализ аналогов и прототипов. Подготовка к практическим занятиям и тестированию. Разработка конструкторской документации проектируемого стенда экспоместа. Обоснование конструкторского решения. Оформление конструкторского раздела пояснительной записки.	19.6
4	Конструирование объектов предметно-пространственной среды индивидуального жилого дома	Работа над темами для самостоятельного изучения. Знакомство с учебной, научной и научно- популярной литературой по теме. Выполнение практических работ, домашних заданий. Анализ аналогов и прототипов. Подготовка к практическим занятиям и тестированию. Разработка конструкторской документации проектируемых объектов загородной среды. Обоснование конструкторского	37.6

		решения. Оформление конструкторского раздела пояснительной записки.	
5	Конструирование объектов благоустройства городской среды	Работа над темами для самостоятельного изучения. Знакомство с учебной, научной и научно- популярной литературой по теме. Выполнение практических работ, домашних заданий. Анализ аналогов и прототипов. Подготовка к практическим занятиям и тестированию. Разработка конструкторской документации проектируемых объектов городской среды. Обоснование конструкторского решения. Оформление конструкторского раздела пояснительной записки.	37.6

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интегральную модель образовательного процесса по дисциплине формируют технологии методологического уровня: технология поэтапного формирования умственных действий, технология развивающего обучения, элементы технологии развития критического мышления, самоуправление.

На занятиях используются методы активного обучения: лекция с заранее запланированными ошибками (лекция- провокация), лекция с разбором конкретных ситуаций, мозговой штурм, проблемно-поисковая лабораторная работа.

Рекомендуется использование информационных технологий при организации коммуникации со студентами для представления информации, выдачи рекомендаций и консультирования по оперативным вопросам (электронная почта, личный кабинет), использование мультимедиа- средств при проведении лекционных, лабораторных и практических занятий.

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 3, 4, 5 семестрах в форме зачета, в 6 семестре – в форме зачета с оценкой. Вопросы по курсу доводятся до сведения студентов на последнем занятии.

Вопросы к зачету 3 семестр

1. Основные задачи конструирования.
2. Принципы конструирования.
3. Рациональные приемы конструирования.
4. Основные методы конструирования.
5. Классификация полимерных материалов.
6. Достоинства и недостатки пластмасс.
7. Технология штамповки.
8. Технология экструзии.
9. Технология литья.
10. Виды изделий.
11. Виды конструкторских документов.
12. Классификация конструктивных соединений.
13. Рабочий чертеж детали.
14. Метод холодной пластической деформации.
15. Сборочный чертеж изделия.
16. Классификация древесных материалов. Достоинства и недостатки.
17. Классификация корпусной мебели.
18. Классификация мебели.

19. Конструктивные схемы корпусной мебели.
20. Конструктивные схемы решетчатой мебели.
21. Классификация мебели.
22. Конструктивные схемы корпусной мебели.
23. Конструктивные схемы решетчатой мебели.
24. Конструктивные схемы скульптурной мебели.
25. Материалы, применяемые при изготовлении мебели.
26. Соединения в мебельных изделиях.
27. Конструктивные элементы, входящие в состав мебельных изделий.
28. Конструкции корпусной мебели.
29. Особенности конструирования стульев.
30. Особенности конструирования рабочих столов.

#### Вопросы к зачету 4 семестр

1. Расположение оборудования в выставочном стенде.
2. Основные схемы выставочных стендов.
3. Классификация модульных конструктивных систем.
4. Понятие «растровая структура»
5. Конструктивная система «строительные леса»
6. Конструктивная система «шар-труба».
7. Система каркаса из облегченных профилей
8. Бескаркасное оборудование.
9. Конструктивная система JOKER
10. Конструктивная система OСТANORM
11. Конструктивная система MAXIMA
12. Конструктивная система PRIMO
13. Мобильные стенды. Классификация, конструкции.
14. Основные элементы экспоместа (ресепшен, промостойки, буклетницы)
15. Классификация современных источников света в рекламе.
16. Объемные буквы.
17. Контражур. Понятие.

#### Вопросы к зачету 5 семестр

1. Конструктивные схемы беседок, пергола.
2. Конструкции крыш.
3. Покрытия кровли.
4. Конструкции фонтанов.
5. Декоративные водоемы, бассейны, фонтаны.
6. Озеленение, газоны, цветники.
7. Рельефы.
8. Дорожно-тропиночная сеть.
9. Ландшафтное освещение.
10. Организация рельефа
11. Лестницы, ступени, подпорные стенки на рельефе.
12. Системы водоотводв
13. Фундаменты
14. Фасады загородных домов

#### Вопросы к зачету с оценкой 6 семестр

1. Виды фасадов.
2. Понятие «малые формы». Их классификация.
3. Требования, предъявляемые к материалам, при конструировании малых форм.
4. Конструкции скамеек.
5. Конструкции оград.
6. Виды и конструкции осветительного оборудования.
7. Виды элементов освещения. Достоинства и недостатки.

8. Конструктивные схемы уличных фонарей.
9. Виды уличных фонтанов.
10. Конструкции фонтанов.
11. Виды наземных покрытий.
12. Классификация лестниц.
13. Состав лестниц.
14. Методика расчета лестниц.
15. Классификация наружных визуальных коммуникаций (Крышные установки. Отдельностоящие щитовые установки. Настенные панно. Транспоранты-перетяжки. Пилоны. И т.д.)

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **а) литература**

1. Нартя, В. И. Основы конструирования объектов дизайна : учебное пособие / В. И. Нартя, Е. Т. Суиндигов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-9729-0353-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86615.html> (дата обращения: 09.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Основы конструирования и технического дизайна : учебное пособие / составители Н. С. Гришин. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 616 с. — ISBN 978-5-7882-3145-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129147.html> (дата обращения: 09.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Кривошапка, С. Н. Архитектурно-строительные конструкции : учебник для вузов / С. Н. Кривошапка, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03143-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511068> (дата обращения: 09.06.2023).
4. Савин, С. В. Основы конструирования элементов интерьерной среды : учебное пособие / С. В. Савин, И. А. Переходова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 113 с. — ISBN 978-5-7937-1509-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102652.html> (дата обращения: 09.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102652>
4. Зайцев, С. А. Конструирование в дизайне среды : учебно-методическое пособие / С. А. Зайцев. — Тольятти : ТГУ, 2011. — 63 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139899> (дата обращения: 09.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Логанина, В. И. Архитектурно-дизайнерское материаловедение : учебное пособие для вузов / В. И. Логанина, С. Н. Кислицына. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13480-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517249> (дата обращения: 09.06.2023).
6. Весёлкина, М. В. Художественное проектирование. Проектирование малой архитектурной формы в городской среде : учебное пособие / М. В. Весёлкина, М. С. Лунченко, Н. Н. Удалова. — Омск : ОмГТУ, 2020. — 137 с. — ISBN 978-5-8149-3170-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

— URL: <https://e.lanbook.com/book/186939> (дата обращения: 09.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Конструирование оборудования рабочей среды [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л. А. Ковалева, Е. А. Гаврилюк, О. С. Шкиль; АмГУ, ФДиТ. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 138 с. — Режим доступа: [http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU\\_Edition/7673.pdf](http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7673.pdf)

8. Теодоронский, В. С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: учебник для среднего профессионального образования / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова; под редакцией В. С. Теодоронского. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12747-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519182> (дата обращения: 09.06.2023).

9. Лукаш, А. А. Основы конструирования изделий из древесины. Проектирование и конструирование мебели / А. А. Лукаш, О. Н. Чернышев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-46173-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302234> (дата обращения: 10.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Программный комплекс «КонсультантПлюс»	Лицензия коммерческая по договору №21 от 29 января 2015 года.
2	Автоматизированная информационная библиотечная система «ИРБИС 64»	Лицензия коммерческая по договору №945 от 28 ноября 2011 года.
3	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>	Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. 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
4	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	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.
5	Электронно-библиотечная система «Юрайт» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
---	--------------	----------

1	Росстандарт <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts">https:// www.gost.ru/portal/gost/home/standarts</a>	Каталог международных, межгосударственных и национальных стандартов, действующих технических регламентов
2	<a href="http://architektonika.ru">http://architektonika.ru</a>	Сайт по архитектуре и дизайну «Архитектоника» (современная архитектура и дизайн)
3	<a href="http://architekto.ru/">http://architekto.ru/</a>	Сайт по архитектуре, интерьерам и мебели.
4	<a href="http://www.forma.spb.ru">http://www.forma.spb.ru</a>	Сайт по архитектуре и дизайну - Forma. Архитектура и дизайн

#### **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Занятия по дисциплине «Конструирование в дизайне среды» проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно- библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

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