



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИСАиИ  
О.С. Логунова

02.02.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ДИЗАЙН ИНТЕРЬЕРА***

Направление подготовки (специальность)

07.03.03 Дизайн архитектурной среды

Направленность (профиль/специализация) программы

Дизайн архитектурной среды

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения

очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Архитектуры и изобразительного искусства
Курс	3, 4
Семестр	6, 7

Магнитогорск  
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 510)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

23.01.2023 г. протокол № 6

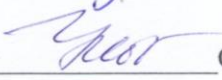
Зав. кафедрой  О.А. Ульчицкий

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ

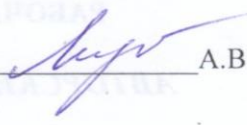
02.02.2023 г. протокол № 4

Председатель  О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

зав. кафедрой АиИИ, канд. архитектуры  О.А. Ульчицкий

Рецензент:

инженер-архитектор ООО "Стройинжиниринг"  А.В. Лейченкова

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Ульчицкий

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Ульчицкий

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Ульчицкий

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Ульчицкий

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Ульчицкий



### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины «Дизайн интерьера» являются: сформировать у студентов знания, умения и навыки по устройству и оформлению предметно-пространственной среды жилого и общественного интерьера в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.03 – Дизайн архитектурной среды, квалификация-бакалавр.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Дизайн интерьера входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Архитектурно-дизайнерское проектирование

Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне

Профессиональные средства подачи проекта (архитектурный рисунок, живопись, графика)

Дизайн и психология

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Производственная – преддипломная практика

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Дизайн интерьера» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Способен оформлять документацию по разработке объектов архитектурной среды
ПК-1.1	Вычерчивает основной объем деталей и объектов архитектурной среды
ПК-1.2	Вычерчивает основной объем деталей и объектов архитектурной среды
ПК-1.3	Макетирует элементы дизайна архитектурной среды
ПК-3	Способен создавать дизайн среды жилой и общественной архитектуры
ПК-3.1	Эскизирует объекты и элементы дизайна среды жилой и общественной архитектуры
ПК-3.2	Разрабатывает проектную документацию по объектам и элементам дизайна среды жилой и общественной архитектуры
ПК-3.3	Проверяет проектную документацию смежных инженерных разделов по объектам и элементам дизайна среды жилой и общественной архитектуры

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц 288 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 112,2 акад. часов;
- аудиторная – 108 акад. часов;
- внеаудиторная – 4,2 акад. часов;
- самостоятельная работа – 140,1 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. час

Форма аттестации - зачет, экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. 1. Раздел. Дизайн жилого интерьера								
1.1 Введение в курс «Интерьер». Требования к интерьеру. Вводный семинар	6	2		4/1И	10	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями )	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование)	ПК-3.1
1.2 Принципы формирования жилых интерьеров		2		4/1И	10	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование)	ПК-3.1, ПК-3.2
1.3 Архитектура зданий и окружающей ландшафт как основа формирования интерьера		2		4/1И	10	Работа с электронными библиотеками	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование)	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.4 Интерьер, психология и физиология человека.		2		4/1И	10	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями )	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование)	ПК-3.1

1.5 Интерьер жилых образований. Функции жилища и членение пространства	2		4/1И	10	Работа с электронными библиотеками	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование)	ПК-3.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
1.6 Элементы жилища. Предметное наполнение интерьера	2		4/1И	10	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями )	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование)	ПК-3.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
1.7 Трансформация жилищ	2		4/1И	10	Работа с электронными библиотеками	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование)	ПК-3.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
1.8 Художественные средства в интерьере жилища	2		4/1И	10	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями )	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование)	ПК-3.1, ПК-1.1, ПК-1.2
1.9 Работа на образовательном портале в семестре	2		4/4И	5	Работа с электронными ресурсами	Текущий контроль успеваемости: - проверка работ в электронной форме	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.10 Промежуточная аттестация по дисциплине				4			ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Итого по разделу	18		36/12И	89			
Итого за семестр	18		36/12И	89		зачёт	
2. 2. Раздел. Интерьер общественных и производственных зданий							

2.1 Принципы формирования интерьеров общественных пространств		2	4/1И	4	Разработка практического задания (индивидуальная). Работа с компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами	Текущий контроль успеваемости – проверка практических заданий и лабораторных работ	ПК-1.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2
2.2 Формирование пространственной структуры внутреннего пространства зданий общественного и производственного назначения		2	4/1И	4	Разработка практического задания (индивидуальное). Работа с компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами	Текущий контроль успеваемости – проверка практических заданий и лабораторных работ	ПК-1.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2
2.3 Принципы и приемы построения пространств	7	2	4/1И	4	Разработка практического задания (индивидуальная). Работа с компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами	Текущий контроль успеваемости – проверка практических заданий и лабораторных работ	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.4 Элементы, определяющие интерьер: форма, материал, фактура, цвет и свет. Предметное наполнение интерьера.		2	4/1И	4	Разработка практического задания (индивидуальная). Работа с компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами	Текущий контроль успеваемости – проверка практических заданий и лабораторных работ	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3



2.5	Художественные средства создания единства: тема, масштаб и синтез искусств в интерьере		2		2/ИИ	4	Разработка практического задания (индивидуальная). Работа с компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами	Текущий контроль успеваемости – проверка практических заданий и лабораторных работ	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.6	Реконструкция интерьера и назначение новой функции интерьерному пространству		2		4/ИИ	4	Разработка практического задания (индивидуальная). Работа с компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами	Текущий контроль успеваемости – проверка практических заданий и лабораторных работ	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Итого по разделу			12		22/6И	24			
3. 3 Раздел. Проектирование дизайна интерьера жилых пространств									
3.1	Выдача задания и составления графика выполнения проекта по практике	7	1		4/2И	8	Разработка проекта по практике (индивидуальная). Работа с компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами	Текущий контроль успеваемости – проверка практических заданий и лабораторных работ; – проектные работы	ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-3.1
3.2	Разработка проекта жилого интерьера		1		4/2И	4	Разработка проекта по практике (индивидуальная). Работа с компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами	Текущий контроль успеваемости – проверка практических заданий и лабораторных работ; – проектные работы	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

3.3 Подача проекта по практике «Дизайн интерьера жилых пространств»	1		4/2И	8	Разработка проекта по практике (индивидуальная). Работа с компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами	Текущий контроль успеваемости – проверка практических заданий и лабораторных работ; – проектные работы	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
3.4 Представление и защита проектной работы по практике «Дизайн интерьера жилых пространств»	1		2	4	Защита проекта по практике (индивидуальная). Работа с компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами.	Текущий контроль успеваемости – защита проекта (публичная)	ПК-3.1, ПК-3.3
3.5 Работа на образовательном портале в семестре	2			3,1	Работа с электронными ресурсами	Текущий контроль успеваемости: - проверка работ в электронной форме	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
3.6 Промежуточная аттестация					Подготовка к экзамену	Проверка выполнения экзаменационного задания	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Итого по разделу	6		14/6И	27,1			
Итого за семестр	18		36/12И	51,1		экзамен	
Итого по дисциплине	36		72/24И	140,1		зачет, экзамен	

## 5 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «Дизайн интерьера» используются следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Применяемые формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Семинар – беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Применяемые формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

3. Игровые технологии – организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий.

Применяемые формы учебных занятий с использованием игровых технологий:

Ролевая игра – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

4. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания.

Применяемые формы учебных занятий с использованием технологий проектного обучения:

Информационный проект – учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории).

5. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного

в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Применяемые формы учебных занятий с использованием интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Применяемые формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Барташевич, А.А. История интерьера и мебели [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Барташевич. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 231 с. – DOI 10.12737/1041592. – ISBN 978-5-16-015564-7. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1460609> (дата обращения: 21.01.2021).

2. Кузина, Е.А. Проектирование жилых интерьеров [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.А. Кузина. – Чебоксары: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, 2017. – 117 с. – ISBN 978-5-88297-350-5. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/159351> (дата обращения: 21.01.2021).

### **б) Дополнительная литература:**

1. Иощенко, А.С. Эстетика интерьера [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.С. Иощенко. – Санкт-Петербург: ИЭО СПбУТУиЭ, 2012. – 170 с. – ISBN 978-5-94047-510-1. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64062> (дата обращения: 21.01.2021).

2. Кульбижеков, В.Н. Эстетика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Н. Кульбижеков. – Красноярск: СФУ, 2018. – 192 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/157633> (дата обращения: 21.01.2021).

3. Ланкин, В.Г. Эстетика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Г. Ланкин. – Томск: ТГАСУ, 2017. – 248 с. – ISBN 978-5-93057-810-2. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/139023> (дата обращения: 21.01.2021).

4. Митина, Н. Маркетинг для дизайнеров интерьера: 57 способов привлечь клиентов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Митина, К. Горский. – Москва: Альпина Пабли., 2016. – 168 с. – ISBN 978-5-9614-4846-7. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/914192> (дата обращения: 21.01.2021).

5. Рыбникова, В.Ю. Проектирование интерьеров [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Ю. Рыбникова. – пос. Караваяево: КГСХА, 2016. – 82 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/133644> (дата обращения: 21.01.2021).

6. Смирнова, Л.Э. История и теория дизайна [Электронный ресурс] / Л.Э. Смирнова. – Красноярск: СФУ, 2014. – 224 с. – ISBN 978-5-7638-3096-5. – Режим

доступа: <https://znanium.com/catalog/product/550383> (дата обращения: 21.01.2021).

7. Смолицкая, Т.А. Дизайн интерьеров [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.А. Смолицкая. – Сочи: РосНОУ, 2015. – 152 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/162161> (дата обращения: 21.01.2021).

8. Сокольская, О.Б. Ландшафтная архитектура. Интерьерное озеленение помещений и крыш [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.Б. Сокольская. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 312 с. – ISBN 978-5-8114-6559-0. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/148972> (дата обращения: 21.01.2021).

9. Соловьев, Н.К. История русского интерьера [Электронный ресурс] / Н.К. Соловьев. – М.: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2012. – 220 с. – ISBN 978-5-87627-056-6. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/73845> (дата обращения: 21.01.2021).

10. Шкиль, О.С. История дизайна [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / О.С. Шкиль. – Благовещенск: АмГУ, 2017. – Часть 1: История дизайна – 2017. – 70 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/156501> (дата обращения: 21.01.2021).

#### **в) Методические указания:**

1. Чернышова, Э.П. Методические указания по выполнению курсовых проектов (при изучении дисциплины "Интерьер. Дизайн.") [Электронный ресурс] / Э.П. Чернышова, А.Д. Григорьев. – Магнитогорск: МГТУ, 2011. – 51 с. – Режим доступа: <http://magtu.ru:8085/marcweb2/Download.asp?type=2&filename=Чернышова Э. П. Методические указания по выполнению курсовых про.pdf&reserved=Чернышова Э. П. Методические указания по выполнению курсовых про> (дата обращения 21.01.2021).

2. Чернышова, Э.П. Эстетика архитектуры и дизайна [Электронный ресурс]: методические рекомендации к организации самостоятельной работы студентов / Э.П. Чернышова. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2011. – Режим доступа: <http://magtu.ru:8085/marcweb2/Download.asp?type=2&filename=Чернышова%20Э.%20П.%20Эстетика%20архитектуры%20и%20дизайна.pdf&reserved=Чернышова%20Э.%20П.%20Эстетика%20архитектуры%20и%20дизайна> (дата обращения 21.01.021).

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Adobe Design Premium CS 5.5 Academic Edition	К-615-11 от 12.12.2011	бессрочно
Adobe Photoshop CS 5 Academic Edition	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно
CorelDraw X5 Academic Edition	К-615-11 от 12.12.2011	бессрочно
CorelDraw 2017 Academic Edition	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно

Autodesk 3ds Max Design 2011 Master	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
Autodesk 3ds Max Design	учебная версия	бессрочно
Autodesk 3ds Max Design	учебная версия	бессрочно
Autodesk 3ds Max Design	учебная версия	бессрочно
Autodesk 3ds Max Design	учебная версия	бессрочно
Autodesk Revit 2021	учебная версия	бессрочно
Adobe Reader	свободно	бессрочно
Браузер Mozilla	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MS Office 2003	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно

### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru">https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru</a>

### 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение: шкафы для хранения учебно-методической документации и учебно-наглядных пособий.