

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Шилов С.П.

« 28 » _____ 2020 г.



ПРОЕКТНАЯ ГРАФИКА

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки

54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы

Профиль: Арт-технологии в декоративно-прикладном искусстве

форма обучения: очная

Бакулина Н.А. Проектная графика. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы, профиль арт-технологии в декоративно-прикладном искусстве, форма обучения очная. Тобольск, 2020.

Рабочая программа дисциплины опубликована на сайте ТюмГУ: *Проектная графика* [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://tobolsk.utmn.ru/sveden/education/#>

© Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал) Тюменского государственного университета, 2020

© Бакулина Н.А., 2020

1. Пояснительная записка

Учебная дисциплина «Проектная графика» направлена на формирование профессиональных компетенций студента в сфере исследовательской, художественно-творческой и организационной деятельности.

Цели дисциплины: содействие становлению базовой профессиональной компетентности бакалавра путем овладения содержанием дисциплины.

Задачи дисциплины:

- Формировать систему теоретических знаний и практических умений визуализации художественно-проектной деятельности
- Совершенствовать технические навыки работы графическими материалами; овладевать методикой последовательного проектирования арт-объекта
- Развивать умения устанавливать действенные междисциплинарные связи, использовать разнообразные способы и формы организации образовательного процесса;
- Инициировать самообразовательную деятельность, включение в образовательный процесс учебно-исследовательской деятельности студентов

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина входит в блок Б.1 Дисциплины (модули), относится к блоку дисциплин по выбору базовой части учебного плана ОП.

Для освоения дисциплины используются знания, умения, профессиональные качества личности, сформированные в процессе изучения базовых дисциплин теоретической и практической направленности «Рисунок и основы перспективы», «Композиция».

Знания, полученные студентами в процессе изучения дисциплины «Проектная графика», являются значимыми для изучения таких дисциплин, как: «Декоративно-прикладное искусство в общественном интерьере», «Декоративно-прикладное искусство в жилом интерьере», «Синтез искусств в организации среды», при прохождении разных видов практик: исполнительской, творческой, практике по получению профессиональных навыков и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской работе (преддипломной практике).

Компетенции, формируемые данной дисциплиной, направлены на совершенствование процесса профессиональной подготовки студентов посредством соединения учебного процесса с практико-ориентированной подготовкой.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Компонент (знаниевый/функциональный)
ОПК – 4: способность владеть современной шрифтовой культурой и компьютерными технологиями, применяемыми в дизайн-проектировании	Знает основные компьютерные программы дизайн-проектирования
	Умеет использовать современные технологии в художественно-проектной деятельности
ПК – 2: способность создавать художественно-графические проекты изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов индивидуального и интерьерного значения и воплощать их в материале	Знает принципы и методы художественного проектирования объектов декоративно-прикладного искусства
	Умеет осуществлять художественное проектирование арт-объектов и воплощать замысел в материале

2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Общий объем	зач. ед.	5
	час	180
Из них:		
Часы аудиторной работы (всего):	70	70
Лекции	14	14
Практические занятия	28	28
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	28	28
Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося	110	110
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

3. Система оценивания

3.1. Оценивание осуществляется в рамках балльной системы, разработанной преподавателем и доведенной до сведения обучающихся на первом занятии.

№	Виды оцениваемой работы	Количество баллов	
		Текущий контроль	Промежуточный контроль
1.	Посещение занятия	0-10	-
2.	Лабораторная работа	0-60	0-70
3.	Устный ответ на практическом занятии	0-30	0-30

Промежуточная аттестация может быть выставлена с учетом совокупности баллов, полученных обучающимся в рамках текущего контроля.

Перевод баллов в оценки (экзамен)

№	Баллы	Оценки
1.	0-60	Неудовлетворительно
2.	61-74	Удовлетворительно
3.	75-90	Хорошо
4.	91-100	Отлично

4. Содержание дисциплины

4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контактной работы
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1	Художественное проектирование как творческий процесс	18	2	2		-
2	Методы проектирования	18	2	4	-	-

3	Творческие источники в художественном проектировании	18	-	4	2	-
4	Стиль и стилизация	18	2	2	4	
5	Проектирование декора	18	-	2	2	
6	Формообразование	18	2	2	4	
7	Художественный образ в проектировании	18	2	2	4	
8	Композиция как средство художественного проектирования	18	2	4	-	
9	Художественное проектирование и проект	18	2	4	4	-
10	Графическое представление проекта	18	-	2	8	-
	Всего:	180	14	28	28	

4.2. Содержание дисциплины по темам

4.2.1. Планы практических занятий

Практическое занятие № 1 (2 часа)

Тема: Художественное проектирование как творческий процесс

Художественное проектирование: сущность процесса, цель и задачи. Основные виды проектного творчества. Требования к объектам художественного проектирования. Основные этапы творческого процесса
Задание: конспектирование источников.

Практическое занятие № 2 (4 часа)

Тема: Методы проектирования

Современные эвристические методы: ассоциаций, фантазии, аналогий, инверсии, бионический метод, метод неологии, метод декомпозиции и принцип последовательного приближения, метод наводящей задачи, метод эмпатии.
Задание: конспектирование источников. Выполнить эскизирование проекта детской горки с использованием бионического метода

Практическое занятие № 3 (4 часа)

Тема: Творческие источники в художественном проектировании

Творческие источники – определение, сущность. Исторические и национальные образцы народного искусства. Произведения высокого искусства. Природа. Материал как источник вдохновения.
Задание: конспектирование источников. Разработать эскиз декоративного аксессуара, в качестве творческого источника использовать картину выдающегося художника.

Практическое занятие № 4 (2 часа)

Тема: Стиль и стилизация

Понятия: художественный стиль, стилевое направление, стилизация. Этапы стилизации. Виды стилизации. Принципы стилизации. Стилизация растительных и животных форм.
Задание: конспектирование источников.

Практическое занятие № 5 (2 часа)

Тема: Проектирование декора

Единство рационального и эстетического. Методика проектирования декора. Требования, предъявляемые к проектированию декора объемных изделий. Развертки.

Задание: конспектирование источников.

Практическое занятие № 6 (2 часа)

Тема: Формообразование

Закономерности зрительного восприятия форы. Пластика формы. Пропорциональность. Масштабность

Задание: конспектирование источников.

Практическое занятие № 7 (2 часа)

Тема: Художественный образ в проектировании

Художественный образ как категория эстетики. Художественный образ в декоративно-прикладном искусстве и дизайне среды. Основные принципы достижения целостности и гармонии в проектировании. Приемы изменения формы.

Задание: конспектирование источников.

Практическое занятие № 8 (4 часа)

Тема: Композиция как средство художественного проектирования

Композиция: определение, сущность процесса, цели и задачи. Признаки композиционного построения. Законы и правила композиции. Средства гармонизации композиции.

Задание: конспектирование источников. Разработать эскиз композиционного размещения декоративных элементов в дизайне посуды

Практическое занятие №9 (4 часа)

Тема: Художественное проектирование и проект

Визуализация объекта в художественном проектировании: изображение, проекции, виды, разрезы, сечения, выносные элементы, развертки. Графическая подача проекта

Задание: конспектирование источников. Представить проект упаковки в следующих позициях: изображение, виды, развертка.

Практическое занятие № 10 (2 часа)

Тема: Графическое представление проекта

Подбор изобразительных приемов, передача текстур и фактур, техник декорирования. Количество изображений. Компонировка элементов проекта.

Задание: конспектирование источников.

4.2.2. Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 (2 часа)

Тема: Творческие источники в художественном проектировании (4 часа)

Творческие источники – определение, сущность. Исторические и национальные образцы народного искусства. Произведения высокого искусства. Природа. Материал как источник вдохновения.

Задание: разработать эскиз открытки с использованием в качестве творческого источника произведение изобразительного искусства эпохи Возрождения

Лабораторная работа № 2 (4 часа)

Тема: Стиль и стилизация

Понятия: художественный стиль, стилевое направление, стилизация. Этапы стилизации.

Виды стилизации. Принципы стилизации. Стилизация растительных и животных форм.

Задание: выполнить стилизацию растительной формы, используя разные виды стилизации

Лабораторная работа № 3 (2 часа)

Тема: Проектирование декора

Единство рационального и эстетического. Методика проектирования декора. Требования, предъявляемые к проектированию декора объемных изделий. Развертки.

Задание: выполнить развертку праздничной упаковки и декорировать ее

Лабораторная работа № 4 (4 часа)**Тема: Формообразование**

Закономерности зрительного восприятия формы. Пластика формы. Пропорциональность. Масштабность.

Задание: разработать варианты визуального изменения восприятия формы в интерьере

Лабораторная работа №5 (4 часа)**Тема: Художественный образ в проектировании**

Художественный образ как категория эстетики. Художественный образ в декоративно-прикладном искусстве и дизайне среды. Основные принципы достижения целостности и гармонии в проектировании. Приемы изменения формы.

Задание: разработать эскиз броши (художественно-образное решение). Творческая основа для проектирования – ювелирное искусство эпохи модерна

Лабораторная работа № 6 (4 часа)**Тема: Художественное проектирование и проект**

Визуализация объекта в художественном проектировании: изображение, проекции, виды, разрезы, сечения, выносные элементы, развертки. Графическая подача проекта

Задание: разработать эскиз художественного оформления рекреационной зоны кабинета ИЗО

Лабораторная работа № 7 (8 часов)**Тема: Графическое представление проекта**

Подбор изобразительных приемов, передача текстур и фактур, техник декорирования. Количество изображений. Компонировка элементов проекта.

Задание: представить полную графическую визуализацию объекта декоративно-прикладного искусства (графический планшет)

4.2.3. Образцы средств для проведения текущего контроля

Работа на практическом занятии: конспектирование рекомендованной литературы, выполнение творческой работы

Творческая работа – разработка эскиза и выполнение его в материале и технике, предусмотренных планом практического задания.

Примерный перечень творческих работ

- Выполнить эскизирование проекта детской горки с использованием бионического метода
- Разработать эскиз декоративного аксессуара, в качестве творческого источника использовать картину выдающегося художника
- Разработать эскиз композиционного размещения декоративных элементов в дизайне посуды
- Представить проект упаковки в следующих позициях: изображение, виды, развертка.

Лабораторная работа (разработка эскиза /проекта) – разработка эскиза арт-объекта или художественного проекта с визуализацией результатов творческого поиска

Примерный перечень лабораторных работ

- разработать эскиз открытки с использованием в качестве творческого источника произведение изобразительного искусства эпохи Возрождения

- выполнить стилизацию растительной формы, используя разные виды стилизации
- выполнить развертку праздничной упаковки и декорировать ее
- разработать варианты визуального изменения восприятия формы в интерьере
- разработать эскиз броши (художественно-образное решение). Творческая основа для проектирования – ювелирное искусство эпохи модерна
- разработать эскиз художественного оформления рекреационной зоны кабинета ИЗО
- представить полную графическую визуализацию объекта декоративно-прикладного искусства (графический планшет)

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа – средство контроля, позволяющее оценить умения обучающихся самостоятельно структурировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве, уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Оценивание выполнения данного средства контроля осуществляется по материалам, предоставленным обучающимся в письменной форме.

Примерный перечень самостоятельной работы:

- законспектировать источник по теме практического занятия.
- разработать эскиз композиции творческой работы для последующей его реализации в материале.

Рекомендуемые источники для конспектирования:

1. Березовикова, О. Н. Художественное проектирование изделий декоративно-прикладного и народного искусства : учебное пособие / О. Н. Березовикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 128 с. — ISBN 978-5-7782-3318-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91480.html> (дата обращения: 10.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Проектная графика и макетирование : учебное пособие для студентов специальности 072500 «Дизайн» / составители С. Б. Тонковид. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 190 с. — ISBN 978-5-88247-535-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/17703.html> (дата обращения: 25.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Соловьева, А. В. Основы дизайна архитектурной среды : учебно-методическое пособие / А. В. Соловьева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-4486-0232-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72460.html> (дата обращения: 25.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/72460>
4. Халиуллина, О. Р. Проектная графика : методические указания к практическим занятиям / О. Р. Халиуллина, Г. А. Найданов. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 24 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/21651.html> (дата обращения: 25.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1.	Художественное проектирование как	Конспектирование источника Конспектирование источников по теме предполагает

	творческий процесс	самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.
2.	Методы проектирования	<i>Конспектирование источника</i> Конспектирование источников по теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность. <i>Творческая работа</i> – разработка эскиза и выполнение его в материале и технике, предусмотренных планом практического задания
3.	Творческие источники в художественном проектировании	<i>Конспектирование источника</i> Конспектирование источников по теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность. <i>Творческая работа</i> – разработка эскиза и выполнение его в материале и технике, предусмотренных планом практического задания <i>Лабораторная работа (разработка эскиза /проекта)</i> – разработка эскиза арт-объекта или художественного проекта с визуализацией результатов творческого поиска
4.	Стиль и стилизация	<i>Конспектирование источника</i> Конспектирование источников по теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность. <i>Лабораторная работа (разработка эскиза /проекта)</i> – разработка эскиза арт-объекта или художественного проекта с визуализацией результатов творческого поиска
5.	Проектирование декора	<i>Конспектирование источника</i> Конспектирование источников по теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность. <i>Лабораторная работа (разработка эскиза /проекта)</i> – разработка эскиза арт-объекта или художественного проекта с визуализацией результатов творческого поиска
6.	Формообразование	<i>Конспектирование источника</i>

		<p>Конспектирование источников по теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p><i>Лабораторная работа (разработка эскиза /проекта)</i> – разработка эскиза арт-объекта или художественного проекта с визуализацией результатов творческого поиска</p>
7.	Художественный образ в проектировании	<p><i>Конспектирование источника</i></p> <p>Конспектирование источников по теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p><i>Лабораторная работа (разработка эскиза /проекта)</i> – разработка эскиза арт-объекта или художественного проекта с визуализацией результатов творческого поиска</p>
8.	Композиция как средство художественного проектирования	<p><i>Конспектирование источника</i></p> <p>Конспектирование источников по теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p><i>Творческая работа</i> – разработка эскиза и выполнение его в материале и технике, предусмотренных планом практического задания</p>
9.	Художественное проектирование и проект	<p><i>Конспектирование источника</i></p> <p>Конспектирование источников по теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p><i>Творческая работа</i> – разработка эскиза и выполнение его в материале и технике, предусмотренных планом практического задания</p> <p><i>Лабораторная работа (разработка эскиза /проекта)</i> – разработка эскиза арт-объекта или художественного проекта с визуализацией результатов творческого поиска</p>
10.	Графическое представление проекта	<p><i>Конспектирование источника</i></p> <p>Конспектирование источников по теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p>

		<i>Лабораторная работа (разработка эскиза /проекта) – разработка эскиза арт-объекта или художественного проекта с визуализацией результатов творческого поиска</i>
--	--	--

6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

6.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Формы промежуточной аттестации: 8 семестр – экзамен.

Экзамен проводится в виде итогового просмотра учебных творческих работ и устного собеседования по вопросам, в ходе которого проверяется уровень теоретических знаний по дисциплине

Примерные вопросы к экзамену

1. Художественное проектирование: сущность процесса, цель и задачи.
2. Основные виды проектного творчества.
3. Требования к объектам художественного проектирования.
4. Основные этапы творческого процесса
5. Современные методы проектирования
6. Творческие источники в художественном проектировании
7. Понятия: художественный стиль, стилевое направление, стилизация.
8. Этапы стилизации
9. Виды стилизации
10. Принципы стилизации
11. Единство рационального и эстетического в художественном проектировании.
12. Методика проектирования декора
13. Требования к проектированию декора объемных изделий
14. Закономерности зрительного восприятия форы.
15. Способы визуального видоизменения формы
16. Пластика формы
17. Художественный образ в декоративно-прикладном искусстве и дизайне среды.
18. Композиция в художественном проектировании
19. Визуализация объекта в художественном проектировании
20. Графическое представление проекта

6.2 Критерии оценивания компетенций:

Таблица 4

Карта критериев оценивания компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Компонент (знаниевый/функциональный)	Оценочные материалы	Критерии оценивания
1.	ОПК – 4: способность владеть современной шрифтовой культурой и компьютерными технологиями, применяемыми в дизайн-проектировании	Знает основные компьютерные программы дизайн-проектирования	1. Практические занятия 2. Лабораторная работа (разработка эскиза /проекта) 3. Творческая работа 4. Вопросы к экзамену	Знает: современные технологии дизайн-проектирования
Умеет использовать современные технологии в художественно-проектной деятельности		Умеет: осуществлять проектирование художественно-творческого процесса с помощью современных		

				технологий, в том числе компьютерных технологий
2.	ПК – 2: способность создавать художественно-графические проекты изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов индивидуального и интерьерного значения и воплощать их в материале	Знает принципы и методы художественного проектирования объектов декоративно-прикладного искусства	1. Практические занятия 2. Лабораторная работа (разработка эскиза /проекта) 3. Творческая работа 4. Вопросы к экзамену	Знает: специфику художественно-проектной деятельности в области декоративно-прикладного искусства
		Умеет осуществлять художественное проектирование арт-объектов и воплощать замысел в материале		Умеет: актуализировать исторический практический и теоретический художественный опыт в собственной художественно-проектной деятельности

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература:

1. Халиуллина, О. Р. Проектная графика : методические указания к практическим занятиям / О. Р. Халиуллина, Г. А. Найданов. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 24 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/21651.html> (дата обращения: 25.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.2. Дополнительная литература:

1. Березовикова, О. Н. Художественное проектирование изделий декоративно-прикладного и народного искусства : учебное пособие / О. Н. Березовикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 128 с. — ISBN 978-5-7782-3318-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91480.html> (дата обращения: 10.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Проектная графика и макетирование : учебное пособие для студентов специальности 072500 «Дизайн» / составители С. Б. Тонковид. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 190 с. — ISBN 978-5-88247-535-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/17703.html> (дата обращения: 25.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.3. Интернет-ресурсы:

ArtLib.ru Библиотека изобразительных искусств. URL: <http://www.artlib.ru/>

ARTEFACT. URL: <https://ar.culture.ru/>

Google Arts & culture/ URL: <https://artsandculture.google.com/?hl=ru>

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Знаниум - <https://new.znanium.com/>

Лань - <https://e.lanbook.com/>

IPR Books - <http://www.iprbookshop.ru/>

Elibrary - <https://www.elibrary.ru/>

Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>

Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>

"ИВИС" (БД периодических изданий) - <https://dlib.eastview.com/browse>

Электронная библиотека Тюмгу - <https://library.utmn.ru/>

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю):

Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства:

Платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.

Список бесплатного и условно-бесплатного программного обеспечения, установленного в аудиториях: 7-Zip, AdobeAcrobatReader, MozillaFirefox.

Лицензионное ПО:

Список лицензионного программного обеспечения, установленного в аудиториях: Microsoft Office 2007.

9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

– Учебные аудитории для проведения лекций и практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийные аудитории, укомплектованные таким оборудованием, как проектор, документ камера, проекционный экран.

– Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий укомплектованы следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мольберты, проектор, документ камера, проекционный экран, персональные компьютеры, подключенные к локальной сети и сети «Интернет».

– Помещения для самостоятельной работы обучающихся (компьютерные классы) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде вуза.