

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
ИНСТИТУТ»
Факультет дизайна

Кафедра Графического дизайна

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор,
к.ф.н., доцент

_____ М.К. Ясменко
« ____ » _____ 2022 г.

Б1.В.ДВ.4.2 ТЕХНОЛОГИИ ПЕЧАТНОЙ ГРАФИКИ

рабочая программа дисциплины
для обучающихся направления подготовки
54.03.01 Дизайн
направленность (профили) «Графический дизайн»,

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения (очная, очно-заочная)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01E9C3C6006DAF30804219E4D75F068CD2
Владелец: Егоров Алексей Анатольевич
Действителен: с 16.12.2022 до 16.03.2024

Москва
2022

Рабочая программа разработана на кафедре Графического дизайна профессором Ерохиной Ю.В.

«07» июля 2022 г.

(личная подпись разработчика)

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2020 г. N 1015.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована на заседании кафедры Графического дизайна протокол № 9 от «07» июля 2022 г.

Зав. кафедрой, к. иск., профессор.

Ю.В.Ерохина

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета МХПИ протокол № 1 от 30 июля 2022 г.

Согласовано:

Ученый секретарь, к.ф.н., доцент

Т.А. Чикаева

Декан факультета дизайна, доцент

В.М. Мирошникова

Рецензенты:

О.В. Рогачев генеральный директор ООО «Почерк Мастера»

Е.П. Евсеева, председатель РОО «ТСДИ»

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	4
4 Объём, структура и содержание дисциплины (модуля).....	5
4.1 Содержание разделов дисциплины.....	5
4.2 Объём дисциплины и виды учебной работы.....	8
4.3. Структура дисциплины.....	10
5 Образовательные технологии.....	14
6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	14
6.1. Оценочные средства для текущего контроля	14
6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации	17
7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	19
7.1 Основная литература.....	19
7.2 Дополнительная литература.....	19
7.3 Периодические издания.....	21
7.4 Интернет-ресурсы.....	21
7.5. Методические указания к практическим занятиям	21
7.6 Методические указания к самостоятельной работе.....	22
7.7 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий	23
8 Условия реализации программы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	23
9 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	23

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины «Технологии печатной графики» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2020 г. N 1015.

Дисциплина «Технологии печатной графики» призвана заложить основы профессиональных знаний в области печатной графики.

Целью изучения дисциплины является:

– подготовка специалистов высокого профессионального уровня, владеющего базовой культурой и широкими знаниями в области изобразительного искусства. Курс лекций по «Технологии печатной графики» предполагает изучение истории формирования и развития западноевропейского, японского, русского, советского и современного печатного искусства. Изучение теории позволит сформировать представление о различных видах печатной графики, об особенностях национальных школ на примере творчества крупнейших мастеров.

Задачи дисциплины:

- развитие творческих способностей, мышления, воображения;
- формирование основных понятий в области теории и практики печатной графики;
- изучение особенностей и традиций национальных школ;
- владение основными теоретическими знаниями о специфике и технологии различных видов печатной графики;
- владение основными практическими навыками в различных видах печатной графики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП.

Дисциплина «Технологии печатной графики» включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 54.03.01 *Дизайн* и входит в Блок 1 Дисциплины (модули) вариативная часть и является дисциплиной по выбору.

Дисциплина «Технологии печатной графики» представляет из себя курс, рассчитанный на три семестра.

Изучение дисциплины «Технологии печатной графики» происходит в третьем, четвертом, пятом семестрах.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Выпускник, освоивший программу дисциплины «Технологии печатной графики», должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

Способность использовать традиционные и новые художественно-графические техники, цветовые решения и композиционные приемы для

проектирования, способы и методы пластического моделирования формы (ПК-1)

В результате изучения дисциплины «Технологии печатной графики» студент должен:

знать:

- общие сведения о способах печати и техниках печатной графики;
- общие сведения по техническому оборудованию, материалам и инструментам, применяемым в техниках плоской и трафаретной печати;
- общие сведения по истории печатной графики в техниках плоской и трафаретной печати;

уметь:

– использовать различные виды и техники плоской и трафаретной печати для решения творческих задач;

владеть:

- профессиональной терминологией;
- навыками применения технического оборудования, материалов и инструментов, используемых в техниках плоской и трафаретной печати.

4 ОБЪЁМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
3 семестр		
1.	Введение. Печатная графика как особое направление в станковом графическом искусстве. Эстетические и технические особенности печатной графики. Общие сведения о способах печати и техниках печатной графики	Тема 1. Высокая печать. Принцип создания печатной формы и переноса изображения на запечатываемый материал. Выразительные возможности высокой печати. Техники высокой печати — ксилография, линогравюра. Тема 2. Глубокая печать. Принцип создания печатной формы и переноса изображения на запечатываемый материал. Выразительные возможности глубокой печати. Офорт как техника глубокой печати. Техники (манеры) офорта. Тема 3. Плоская печать. Принцип создания печатной формы и переноса изображения на запечатываемый материал. Выразительные возможности плоской печати. Техники плоской печати — литография, монотипия, диатипия. Тема 4. Трафаретная печать. Принцип создания печатной формы и переноса изображения на запечатываемый материал. Выразительные возможности трафаретной печати. Техники трафаретной печати — пошуар, шелкография.
2.	Раздел 2. Технологии плоской печати. Литография	Тема 1. История возникновения и развития литографии. Появление хромолитографии. Репродукционное и художественное значение литографии. Литография XIX века. Литографии Ф. Гойи, Т. Жерико, Э. Делакруа, А. де Тулуз-Лотрека, А. Мухи. Развитие литографии в XX веке.

		<p>Литографии М. Шагала, А. Матисса, Х. Миро, П. Пикассо, М. Эшера. Советская школа литографии. Современные тенденции развития литографской техники.</p> <p>Тема 2. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати литографии.</p> <p>Тема 3. Процесс подготовки литографского камня и создание печатной формы. Травление литографского камня.</p> <p>Тема 4. Процесс печати литографии.</p> <p>Тема 5. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати литографии.</p> <p>Тема 6. Выразительные возможности литографии. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для литографии.</p>
3.	Раздел 3. Технологии плоской печати. Монотипия.	<p>Тема 1. История возникновения и развития монотипии. Монотипии У. Блейка, Э. Дега, Е. Кругликовой, М. Шагала. Современные тенденции развития техники монотипии.</p> <p>Тема 2. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати монотипии. Масляная и акварельная монотипия.</p> <p>Тема 3. Процесс подготовки основы для монотипии и создание печатной формы.</p> <p>Тема 4. Процесс печати монотипии.</p> <p>Тема 5. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати монотипии.</p> <p>Тема 6. Выразительные возможности монотипии. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для монотипии.</p>
4.	Раздел 4. Технологии плоской печати. Диатипия.	<p>Тема 1. Диатипия как разновидность монотипии. Диатипии Э. Дега. Современные тенденции развития техники диатипии.</p> <p>Тема 2. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати диатипии. Монохромная и цветная диатипия.</p> <p>Тема 3. Процесс подготовки основы для диатипии и создание печатной формы.</p> <p>Тема 4. Процесс печати диатипии.</p> <p>Тема 5. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати диатипии.</p> <p>Тема 6. Выразительные возможности диатипии. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для диатипии.</p>
5.	Раздел 5. Технологии трафаретной печати. Техника жёсткого трафарета — пошуар	<p>Тема 1. История возникновения и развития техники. Репродукционное и художественное значение техники пошуар. Пошуары Н. Гончаровой. Трафаретные техники в разработках Э. Велониса. Современные тенденции развития техники жёсткого трафарета.</p>

		<p>Тема 2. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати в технике жёсткого трафарета.</p> <p>Тема 3. Процесс подготовки основы для жёсткого трафарета и создание печатной формы.</p> <p>Тема 4. Процесс печати жёсткого трафарета.</p> <p>Тема 5. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати в технике жёсткого трафарета.</p> <p>Тема 6. Выразительные возможности техники жёсткого трафарета. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для техники жёсткого трафарета.</p>
6.	Раздел 6. Технологии трафаретной печати. Шелкография.	<p>Тема 1. История возникновения и развития техники. Репродукционное и художественное значение шелкографии. Шелкографии Ф. Леже, Д. Поллока, Э. Уорхола, Р. Лихтенштейна, В. Вазарели. Современные тенденции развития техники шелкографии.</p> <p>Тема 2. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати в технике шелкографии.</p> <p>Тема 3. Процесс подготовки основы для шелкографии и создание печатной формы.</p> <p>Тема 4. Процесс печати шелкографии.</p> <p>Тема 5. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати в технике шелкографии.</p> <p>Тема 6. Выразительные возможности техники шелкографии. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для техники шелкографии</p>
4 семестр		
1	Технологии глубокой печати. Офорт — травлёный штрих.	<p>Травлёный штрих как основная техника офорта. История возникновения и развития техники травлёного штриха. Травлёный штрих в творчестве А. Дюрера, Х. Рембрандта, Ж. Калло, Ф. Гойи, А. Цорна, К. Кольвиц, Дж. Моранди, И. Нивинского, М. Звонцова, С. Никиреева, Д. Плавинского, А. Суворова. Современные тенденции развития техники травлёного штриха.</p> <p>Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати офорта в технике травлёного штриха.</p> <p>Процесс подготовки металлической пластины и создание печатной формы. Травление офорта.</p> <p>Процесс печати офорта в технике травлёного штриха.</p> <p>Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати офорта в технике травлёного штриха.</p> <p>Выразительные возможности офорта в технике травлёного штриха. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для офорта в технике травлёного штриха.</p>

2	Технологии глубокой печати. Офорт — акватинта.	<p>История возникновения и развития техники акватинты. Акватинта в творчестве Ф. Гойи, Э. Мане, И. Нивинского, В. Фалилеева, М. Доброва. Современные тенденции развития техники акватинты.</p> <p>Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати офорта в технике акватинты.</p> <p>Процесс подготовки металлической пластины и создание печатной формы. Травление офорта в технике акватинты.</p> <p>Процесс печати офорта в технике акватинты.</p> <p>Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати офорта в технике акватинты.</p> <p>Выразительные возможности офорта в технике акватинты. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для офорта в технике акватинты.</p>
3	Технологии глубокой печати. Офорт — мягкий лак.	<p>История возникновения и развития техники мягкого лака. Мягкий лак в творчестве О. Кипренского, К. Брюллова, А. Венецианова, И. Терebeneва, Е. Кругликовой. Современные тенденции развития техники мягкого лака.</p> <p>Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати офорта в технике мягкого лака.</p> <p>Процесс подготовки металлической пластины и создание печатной формы. Травление офорта в технике мягкого лака.</p> <p>Процесс печати офорта в технике мягкого лака.</p> <p>Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати офорта в технике мягкого лака.</p> <p>Выразительные возможности офорта в технике мягкого лака. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для офорта в технике мягкого лака.</p>
4	Технологии глубокой печати. Офорт — меццо-тинто. натюрморт	<p>История возникновения и развития техники меццо-тинто. Меццо-тинто в творчестве Э. Дейерса, Р. Ирлома, У. Петера, И. Штенглина, М. Эшера. Современные тенденции развития техники меццо-тинто.</p> <p>Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати офорта в технике меццо-тинто.</p> <p>Процесс подготовки металлической пластины и создание печатной формы. Травление офорта в технике меццо-тинто.</p> <p>Процесс печати офорта в технике меццо-тинто.</p> <p>Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати офорта в технике меццо-тинто.</p> <p>Выразительные возможности офорта в технике меццо-тинто. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для офорта в технике меццо-тинто.</p>
5	Технологии глубокой печати. Офорт — сухая игла.	<p>История возникновения и развития техники сухой иглы. Сухая игла в творчестве А. Дюрера, Х. Рембрандта, А. Цорна, И. Нивинского, С. Дали, А. Суворова. Современные тенденции развития техники сухой иглы.</p> <p>Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати офорта в технике сухой иглы.</p>

		<p>Процесс подготовки металлической пластины и создание печатной формы. Барбы как основа выразительности офорта в технике сухой иглы.</p> <p>Процесс печати офорта в технике сухой иглы.</p> <p>Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати офорта в технике сухой иглы.</p> <p>Выразительные возможности офорта в технике сухой иглы. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для офорта в технике сухой иглы.</p> <p>Практическое задание — подготовка эскиза, создание формы и печать офорта в технике сухой иглы.</p>
7 семестр		
1	Технологии высокой печати. Ксилография — обрезная гравюра.	<p>История возникновения и развития техники обрезной гравюры. Обрезная гравюра в Средневековье. Использование обрезной гравюры в печатной книге XV–XVIII вв. Обрезная гравюра в народном творчестве — русский лубок. Обрезная гравюра в творчестве А. Дюрера, У. Графа, Г. Гольбейна, А. Остроумовой-Лебедевой. Японская традиционная гравюра (укиё-э) как разновидность обрезной гравюры. Японская гравюра мокуханга. Современные тенденции развития техники обрезной гравюры.</p> <p>Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати обрезной гравюры. Монохромная и цветная обрезная гравюра.</p> <p>Процесс подготовки деревянной доски и создание печатной формы в технике обрезной гравюры. Особенности подготовки форм для печати цветной гравюры.</p> <p>Процесс печати обрезной гравюры. Особенности печати цветной гравюры.</p> <p>Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати обрезной гравюры.</p> <p>Выразительные возможности обрезной гравюры. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для обрезной гравюры.</p>
2	Технологии высокой печати. Ксилография — торцовая гравюра.	<p>История возникновения и развития техники торцовой гравюры. Репродукционное и художественное значение торцовой гравюры. Торцовая гравюра в творчестве Т. Бьюика, У. Блейка, В. Фаворского, М. Эшера, Д. Митрохина, М. Верхоланцева. Современные тенденции развития техники торцовой гравюры.</p> <p>Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати торцовой гравюры.</p> <p>Процесс подготовки деревянной доски и создание печатной формы в технике торцовой гравюры.</p> <p>Процесс печати торцовой гравюры.</p> <p>Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати торцовой гравюры.</p> <p>Выразительные возможности торцовой гравюры. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для торцовой гравюры.</p>

3	Технологии высокой печати. Линогравюра.	<p>История возникновения и развития техники линогравюры. Линогравюра в творчестве Е. Кругликовой, В. Фалилеева, А. Матисса, П. Пикассо, М. Эшера, Г. Захарова, И. Голицына, А. Бородина. Современные тенденции развития техники обрешной гравюры.</p> <p>Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати линогравюры. Монохромная и цветная линогравюра.</p> <p>Процесс подготовки линолеума и создание печатной формы в технике линогравюры. Особенности подготовки форм для печати цветной линогравюры.</p> <p>Процесс печати линогравюры. Особенности печати цветной линогравюры.</p> <p>Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати линогравюры.</p> <p>Выразительные возможности линогравюры. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для линогравюры.</p>
---	---	--

4.2 Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Объем и виды учебной работы по дисциплине 1 по ОФО

Вид работы	Трудоемкость, часов (зач.ед./ ак. часы)								
	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	Всего
Общая трудоемкость (часы, зачетные единицы)			144/4	108/4	72/1				324/9
Контактная работа обучающихся с преподавателем (контактные часы), всего			72	36	36				144
Аудиторная работа, всего:			-	-	-				-
<i>Лекции (Л)</i>			-	-	-				-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>			72	36	36				72
Самостоятельная работа в семестре, всего:			72	72	36				180
Практические занятия (П)			50	50	30				130
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)			22	22	16				58
Подготовка к экзамену	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вид итогового контроля по дисциплине			зачет	зачет	зачет				

						ко й				
--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--

* часы и интерактивной форме.

Таблица 2. Объем и виды учебной работы по дисциплине 1 по ОЗФО

Вид работы	Трудоемкость, часов (зач.ед./ ак. часы)								
	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	Всего
Общая трудоемкость (часы, зачетные единицы)			72/4	72/4	180/1				324/9
Контактная работа обучающихся с преподавателем (контактные часы), всего			18	18	18				54
Аудиторная работа, всего:			-	-	-				-
<i>Лекции (Л)</i>			-	-	-				-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>			18	18	18				54
Самостоятельная работа в семестре, всего:			126	126	18				270
Практические занятия (П)			126	126	18				270
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)			-	-	-				-
Подготовка к экзамену	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вид итогового контроля по дисциплине			зачет	зачет	зачет				
					т с оц е н ко й				

Примерные формы выполнения самостоятельной работы: выполнение учебных заданий для представления в виде портфолио, презентации и др.

Конкретные задания для самостоятельной работы для каждой группы студентов формируются преподавателем самостоятельно с учётом уровня подготовки группы, формы обучения, реализуемых в МХПИ научных и творческих проектов.

4.3. Структура дисциплины

Таблица 4. Структура дисциплины для ОФО

№			Контактная работа			
---	--	--	-------------------	--	--	--

Наименование раздела (темы)	Всего часов	Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа	Виды текущего контроля	Формируемые и развиваемые компетенции
			Лек.	ПЗ *			
3 семестр							
Введение. Печатная графика как особое направление в станковом графическом искусстве. Эстетические и технические особенности печатной графики. Общие сведения о способах печати и техниках печатной графики	24	12	-	12	12	выполнение учебных заданий;	ПК-1
Раздел 2. Технологии плоской печати. Литография	24	12	-	12	12	выполнение учебных заданий анализ аналогового ряда; контрольный опрос (устный);	ПК-1
Раздел 3. Технологии плоской печати. Монотипия.	24	12	-	12	12	выполнение учебных заданий	ПК-1
Раздел 4. Технологии плоской печати. Диатипия.	24	12	-	12	12	выполнение учебных заданий	ПК-1
Раздел 5. Технологии трафаретной печати. Техника жёсткого трафарета — пошуар	24	12	-	12	12	выполнение учебных заданий	ПК-1
Раздел 6. Технологии трафаретной печати. Шелкография.	24	12	-	12	12	выполнение учебных заданий	ПК-1
Подготовка к экзамену	-	-	-	-	-	выполнение учебных заданий	
Всего	144	72	-	72			

	Технологии глубокой печати. Офорт — травлёный штрих.	24	12	-	12	12	выполнение учебных заданий анализ аналогового ряда; контрольный опрос (устный);	ПК-1	
	Технологии глубокой печати. Офорт — акватинта.	24	12	-	12	12	выполнение учебных заданий	ПК-1	
	Технологии глубокой печати. Офорт — мягкий лак.	24	12	-	12	12	выполнение учебных заданий	ПК-1	
	Технологии глубокой печати. Офорт — меццо-тинто. натюрморт	36	18	-	18	18	выполнение учебных заданий	ПК-1	
	Технологии глубокой печати. Офорт — сухая игла.	36	18	-	18	18	выполнение учебных заданий	ПК-1	
	Подготовка к экзамену	-	-	-	-	-	выполнение учебных заданий		
	Всего	144	72	-	72				
	Технологии высокой печати. Ксилография — обрезная гравюра.	24	12	-	12	12	выполнение учебных заданий;	ПК-1	
	Технологии высокой печати. Ксилография — торцовая гравюра.	24	12	-	12	12	выполнение учебных заданий	ПК-1	
	Технологии высокой печати. Линогравюра.	24	12	-	12	12	выполнение учебных заданий; контрольный опрос (устный);	ПК-1	
	Подготовка к экзамену	-	-	-	-	-			
	Всего	72	36	-	36				
	Итого	324	144		144				

Таблица 5. Структура дисциплины для ОЗФО

№	Наименование раздела (темы)	Всего часов	Контактная работа			Самостоятельная работа	Виды текущего контроля	Формируемые и развиваемые компетенции
			Всего	Аудиторная работа				
				Лек.	ПЗ *			
3 семестр								
	Введение. Печатная графика как особое направление в станковом графическом искусстве. Эстетические и технические особенности печатной графики. Общие сведения о способах печати и техниках печатной графики	24	3	-	3	21	выполнение учебных заданий;	ПК-1
	Раздел 2. Технологии плоской печати. Литография	24	3	-	3	21	выполнение учебных заданий анализ аналогового ряда; контрольный опрос (устный);	ПК-1
	Раздел 3. Технологии плоской печати. Монотипия.	24	3	-	3	21	выполнение учебных заданий	ПК-1
	Раздел 4. Технологии плоской печати. Диатипия.	24	3	-	3	21	выполнение учебных заданий	ПК-1
	Раздел 5. Технологии трафаретной печати. Техника жёсткого трафарета — пошуар	24	3	-	3	21	выполнение учебных заданий	ПК-1
	Раздел 6. Технологии трафаретной печати. Шелкография.	24	3	-	3	21	выполнение учебных заданий	ПК-1
	Подготовка к экзамену	-	-	-	-	-	выполнение учебных заданий	
	Всего	144	18	-	18			
4 семестр								

Технологии глубокой печати. Офорт — травлёный штрих.	26	2		2	24	выполнение учебных заданий	ПК-1
Технологии глубокой печати. Офорт — акватинта.	28	4		4	26	выполнение учебных заданий	ПК-1
Технологии глубокой печати. Офорт — мягкий лак.	30	4		4	28	выполнение учебных заданий	ПК-1
Технологии глубокой печати. Офорт — меццо-тинто. натюрморт	30	4		4	28	выполнение учебных заданий	ПК-1
Технологии глубокой печати. Офорт — сухая игла.	30	4		4	28	выполнение учебных заданий анализ аналогового ряда; контрольный опрос (устный);	ПК-1
Подготовка к экзамену	-	-	-	-	-		
Всего	144	18	-	18			
5 семестр							
Технологии высокой печати. Ксилография — обрезная гравюра.	12	6	-	6	6	выполнение учебных заданий;	ПК-1
Технологии высокой печати. Ксилография — торцовая гравюра.	12	6	-	6	6	выполнение учебных заданий	ПК-1
Технологии высокой печати. Линогравюра.	12	6	-	6	6	выполнение учебных заданий; контрольный опрос (устный);	ПК-1
Подготовка к экзамену	-	-	-	-	-	-	
Всего	36	18	-	18			
Итого	324	54		54			

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При организации обучения по дисциплине, используются следующие образовательные технологии:

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

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

Качество усвоения содержания дисциплины, уровень сформированности компетенций может проводиться в форме:

- выполнение учебных индивидуальных заданий в ходе практических занятий;

- анализ аналогового ряда;

- контрольный опрос (устный);

- презентация портфолио.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма текущего контроля знаний – контроль выполнения работы обучающихся на практическом занятии. Итоговая форма контроля знаний по дисциплине – зачет в 3,4 семестрах, дифференцируемый зачет в 5 семестре.

Реализуется рейтинговая 100 балльная система оценки. Для допуска к аттестации необходимо набрать не менее 51 баллов.

6.1. Оценочные средства текущего контроля.

Формами диагностического контроля лекционной части данной дисциплины могут являться устные опросы и собеседования и т.д.

3 семестр:

1. Высокая печать. Выразительные возможности высокой печати
2. Техники высокой печати — ксилография, линогравюра.
3. Глубокая печать. Выразительные возможности высокой печати
4. Принцип создания печатной формы и переноса изображения на запечатываемый материал.
5. Офорт как техника глубокой печати. Техники (манеры) офорта.
6. Плоская печать. Выразительные возможности плоской печати.
7. Техники плоской печати — литография, монотипия, диатипия.
8. Трафаретная печать. Выразительные возможности трафаретной печати.
9. Техники трафаретной печати — пошуар, шелкография.
10. История возникновения и развития литографии. Основные этапы.
11. Появление хромолитографии. Особенности.
12. Репродукционное и художественное значение литографии.
13. Литография XIX века. Основные представители.

14. Советская школа литографии.
15. Современные тенденции развития литографской техники.
16. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати литографии.
17. Процесс подготовки литографского камня и создание печатной формы. Травление литографского камня.
18. Процесс печати литографии.
19. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати литографии.
20. Выразительные возможности литографии. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для литографии.
21. История возникновения и развития монотипии. Основные представители.
22. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати монотипии.
23. Масляная и акварельная монотипия.
24. Процесс подготовки основы для монотипии и создание печатной формы.
25. Процесс печати монотипии.
26. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати монотипии.
27. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для монотипии.
28. Диатипия как разновидность монотипии. Основные представители. Современные тенденции развития техники диатипии.
29. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати диатипии. Монохромная и цветная диатипия.
30. Процесс подготовки основы для диатипии и создание печатной формы.
31. Процесс печати диатипии.
32. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати диатипии.
33. Выразительные возможности диатипии. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для диатипии.
34. История возникновения и развития техники пошуар. Основные представители.
35. Современные тенденции развития техники жёсткого трафарета.
36. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати в технике жёсткого трафарета.
37. Процесс подготовки основы для жёсткого трафарета и создание печатной формы.
38. Процесс печати жёсткого трафарета.
39. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати в технике жёсткого трафарета.

40. Выразительные возможности техники жёсткого трафарета. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для техники жёсткого трафарета.

41. История возникновения и развития техники. Основные представители.

42. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати в технике шелкографии.

43. Процесс подготовки основы для шелкографии и создание печатной формы.

44. Процесс печати шелкографии.

45. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати в технике шелкографии.

4 семестр:

1. Травлёный штрих как основная техника офорта.

2. История возникновения и развития техники травлёного штриха. Основные представители.

3. Современные тенденции развития техники травлёного штриха.

4. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати офорта в технике травлёного штриха.

5. Процесс подготовки металлической пластины и создание печатной формы.

6. Травление офорта.

7. Процесс печати офорта в технике травлёного штриха.

8. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати офорта в технике травлёного штриха.

9. История возникновения и развития техники акватинты. Основные представители.

10. Современные тенденции развития техники акватинты.

11. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати офорта в технике акватинты.

12. Процесс подготовки металлической пластины и создание печатной формы.

13. Травление офорта в технике акватинты.

14. Процесс печати офорта в технике акватинты.

15. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати офорта в технике акватинты.

16. История возникновения и развития техники мягкого лака. Основные представители.

17. Современные тенденции развития техники мягкого лака.

18. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати офорта в технике мягкого лака.

19. Процесс подготовки металлической пластины и создание печатной формы.

20. Травление офорта в технике мягкого лака.

21. Процесс печати офорта в технике мягкого лака.

22. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати офорта в технике мягкого лака.

23. История возникновения и развития техники меццо-тинто. Основные представители.
24. Современные тенденции развития техники меццо-тинто.
25. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати офорта в технике меццо-тинто.
26. Процесс подготовки металлической пластины и создание печатной формы. Травление офорта в технике меццо-тинто.
27. Процесс печати офорта в технике меццо-тинто.
28. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати офорта в технике меццо-тинто.
29. История возникновения и развития техники сухой иглы. Основные представители.
30. Современные тенденции развития техники сухой иглы.
31. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати офорта в технике сухой иглы.
32. Процесс подготовки металлической пластины и создание печатной формы. Барбы как основа выразительности офорта в технике сухой иглы.
33. Процесс печати офорта в технике сухой иглы.
34. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати офорта в технике сухой иглы.
35. Выразительные возможности офорта в технике сухой иглы. Особенности выбора выразительных средств и подготовки эскиза для офорта в технике сухой иглы.

5 семестр:

36. История возникновения и развития техники обрезной гравюры.
37. Обрезная гравюра в Средневековье.
38. Обрезная гравюра. Основные представители.
39. Использование обрезной гравюры в печатной книге XV–XVIII вв.
40. Обрезная гравюра в народном творчестве — русский лубок.
41. Японская традиционная гравюра (укиё-э) как разновидность обрезной гравюры.
42. Японская гравюра моку-ханга.
43. Современные тенденции развития техники обрезной гравюры.
44. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати обрезной гравюры.
45. Монохромная и цветная обрезная гравюра.
46. Процесс подготовки деревянной доски и создание печатной формы в технике обрезной гравюры.
47. Особенности подготовки форм для печати цветной гравюры.
48. История возникновения и развития техники торцовой гравюры.
49. Репродукционное и художественное значение торцовой гравюры.
50. Торцовая гравюра. Основные представители.
51. Современные тенденции развития техники торцовой гравюры.

52. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати торцовой гравюры.
53. Процесс подготовки деревянной доски и создание печатной формы в технике торцовой гравюры.
54. Процесс печати торцовой гравюры.
55. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати торцовой гравюры.
56. История возникновения и развития техники линогравюры.
57. Линогравюра. Основные представители.
58. Современные тенденции развития техники обрезной гравюры.
59. Материалы и инструменты, используемые при создании печатной формы и печати линогравюры.
60. Монохромная и цветная линогравюра.
61. Процесс подготовки линолеума и создание печатной формы в технике линогравюры.
62. Особенности подготовки форм для печати цветной линогравюры.
63. Процесс печати линогравюры.
64. Особенности печати цветной линогравюры.
65. Соблюдение техники безопасности при работе над формой и печати линогравюры.

Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий
3 семестр		
2.	Тема 2	Подготовка эскиза, создание формы и печать черно-белой литографии. Подготовка эскиза, создание формы и печать цветной литографии.
3.	Тема 3	Подготовка эскиза, создание формы и печать масляной монотипии. Подготовка эскиза, создание формы и печать акварельной монотипии.
4.	Тема 4	Подготовка эскиза, создание формы и печать монохромной диатипии. Подготовка эскиза, создание формы и печать цветной диатипии.
5.	Тема 5	Подготовка эскиза, создание формы и печать в технике жёсткого трафарета
6.	Тема 6	Подготовка эскиза, создание формы и печать в технике шелкографии.
4 семестр		
1	Тема 1	Подготовка эскиза, создание формы и печать офорта в технике травлёного штриха

2	Тема 2	Подготовка эскиза, создание формы и печать офорта в технике акватинты.
3	Тема 3	Подготовка эскиза, создание формы и печать офорта в технике мягкого лака
4	Тема 4	Подготовка эскиза, создание формы и печать офорта в технике меццо-тинто.
5	Тема 5	Подготовка эскиза, создание формы и печать офорта в технике сухой иглы
5 семестр		
1	Тема 1	Практическое задание — подготовка эскиза, создание формы и печать монохромной обрезающей гравюры.
2	Тема 2	Подготовка эскиза, создание формы и печать обрезающей гравюры
3	Тема 3	Практическое задание — подготовка эскиза, создание формы и печать монохромной линогравюры.

Формы контроля практической части данной дисциплины могут варьироваться в зависимости от содержания раздела дисциплины:

- выставка практических заданий,
- просмотр самостоятельных практических заданий с проведением коллективного обсуждения,
- анализ конкретных профессиональных ситуаций.

Формы такого контроля выполняют одновременно и обучающую функцию.

Текущий контроль призван, с одной стороны, определить уровень продвижения студентов в изучении дисциплины и диагностировать затруднения в изучении материала, а с другой – показать эффективность выбранных средств и методов обучения.

Оценочные средства по дисциплине размещены в электронной информационно-образовательной среде института. Комплект оценочных средств по дисциплине согласно утвержденной форме прилагается.

6.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации

Проверяемые компетенции ПК-1

В МХПИ применяется рейтинговая система оценки по дисциплине. Количество баллов по дисциплине история распределяется следующим образом:

3 семестр	
Работа в аудитории (посещение занятий, участие в устных опросах)	до 15 баллов
Введение. Печатная графика как особое направление в станковом графическом искусстве. Эстетические и технические	до 10 баллов

особенности печатной графики. Общие сведения о способах печати и техниках печатной графики	
Раздел 2. Технологии плоской печати. Литография	до 12 баллов
Раздел 3. Технологии плоской печати. Монотипия.	до 12 баллов
Раздел 4. Технологии плоской печати. Диатипия.	до 12 баллов
Раздел 5. Технологии трафаретной печати. Техника жёсткого трафарета — пошуар	до 13 баллов
Раздел 6. Технологии трафаретной печати. Шелкография.	до 13 баллов
Зачет	До 13
4 семестр	
Работа в аудитории (посещение занятий, участие в устных опросах)	до 15 баллов
Технологии глубокой печати. Офорт — травлёный штрих.	до 10 баллов
Технологии глубокой печати. Офорт — акватинта.	до 10 баллов
Технологии глубокой печати. Офорт — мягкий лак.	до 15 баллов
Технологии глубокой печати. Офорт — меццо-тинто. натюрморт	до 15 баллов
Технологии глубокой печати. Офорт — сухая игла.	до 11 баллов
Технологии глубокой печати. Офорт — сухая игла.	до 17 баллов
Зачет	До 13
5 семестр	
Работа в аудитории (посещение занятий, участие в устных опросах)	до 15 баллов
Технологии высокой печати. Ксилография — обрезная гравюра.	до 24 баллов
Технологии высокой печати. Ксилография — торцовая гравюра.	до 24 баллов
Технологии высокой печати. Линогравюра.	до 24 баллов
Зачет	До 13

Полученная оценка в 100 балльной системе переводится по следующей схеме.

0-50	неудовлетворительно
51-70	удовлетворительно
70-84	хорошо
85-100	отлично

Студент, получивший 51 балл и более, признаётся освоившим дисциплину «Технологии печатной графики» в объёме 9 зачётных единиц в 3, 4, 5 семестрах.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Дрозд, А.Н. Декоративная графика : учебное наглядное пособие / А.Н. Дрозд ; Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт визуальных искусств, Кафедра дизайна. - Кемерово : КемГУКИ, 2015. - 84 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8154-0305-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438308>

2. Визуальные искусства в современном художественном и информационном пространстве : сборник научных статей / ред. Е.Л. Кудрина, Н.С. Попова, Г.С. Елисеенков, Л.А. Ткаченко и др. - Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2016. - 308 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-8154-0327-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472920>

3. Кузвесова, Н.Л. История графического дизайна: от модерна до конструктивизма : учебное пособие / Н.Л. Кузвесова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). - Екатеринбург : Архитектон, 2015. - 107 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0203-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455462>

7.2. Дополнительная литература

1. Гнедич, П. П. История искусств. Живопись. Скульптура. Архитектура [Электронный ресурс] / П. П. Гнедич. - Москва : Директ-Медиа, 2012. - 2832 с. - ISBN 978-5-9989-1813-1. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36374>

2. Садохин, А. П. История мировой культуры [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Ч. 1 / А. П. Садохин, Т. Г. Грушевицкая. - Москва-Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 954 с. - ISBN 978-5-4475-3302-1. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428649>

3. Садохин, А. П. История мировой культуры [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Ч. 2 / А. П. Садохин, Т. Г. Грушевицкая. - Москва-Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 767 с. - ISBN 978-5-4475-3303-8. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428650>

1. Вёрман, К. История искусств всех времен и народов [Электронный ресурс] . Т. 3 : Искусство XVI- XIX столетий. Книга 1 / К. Вёрман. - Москва-Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 441 с. – ISBN 978-5-4475-3829-3.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=47521>

2. Муртазина, С. А. История искусства XVII века [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. А. Муртазина, В. В. Хамматова. - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 116 с. – ISBN 978-5-7882-1370-
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259057>

7.3. Периодические издания

Статьи по темам и разделам курса в профессиональных журналах:

1. «Как» - журнал о графическом дизайне,
2. «Просто дизайн» - журнал по графическому дизайну,
3. «Проектор» - освещение вопросов дизайна,
4. «Identity» - журнал о визуальной идентичности,
5. «КомпьюАрт» - журнал о цифровых технологиях в дизайне,
6. «Реклама и рекламные технологии» - журнал о взаимодействии рекламы и дизайна,
7. «Дизайнинформ: профессиональный журнал по вопросам дизайна»,
8. «Counterform» - журнал о типографическом дизайне,
9. «Designer» - журнал о визуальных коммуникациях,
10. «Проект. Россия» - журнал о проектном творчестве и архитектуре.

7.4. Интернет-ресурсы

- <http://www.fotodelo.ru/>
- <http://wwwru.kodak.com/RU/ru/consumer/pictureTaking/>
- <http://www.photographic.ru/>
- <http://fotobook.myrunet.com/>
- <http://www.photoforum.ru/>
- ИНИОН – <http://www.inion.ru>
- Российская государственная библиотека – <http://www.rsl.ru>
- Библиотека М. Мошкова – <http://www.lib.ru>
- Московский научный общественный фонд – <http://www.mpst.org>
- Национальная электронная библиотека - <http://nel.nns.ru>
- Библиографическая поисковая система «Букинист» - <http://bukinist.agava.ru>
- Предметно-ориентированная логическая библиотечная сеть – <http://www.libweb.ru>
- [Научная электронная библиотека- www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
- Ресурс о российском дизайне [электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rosdesign.com
- Электронный журнал о дизайне и архитектуре [электронный ресурс]. – Режим доступа: www.forma.spb.ru
- Электронная библиотека дизайна [электронный ресурс]. – Режим доступа: www.bibliothequedesign.com

7.5. Методические указания к практическим занятиям

Учебный материал по дисциплине «Технологии печатной графики» разделен на логически завершенные разделы, после изучения которых предусматривается опрос и просмотр практических работ. Работы оцениваются в баллах, сумма которых определяет рейтинг каждого из обучающегося. В баллах оцениваются не только знания и навыки обучающихся, но и творческие их возможности: активность, неординарность, решение поставленных проблем, умение сформулировать и решить научную проблему.

Дисциплина «Технологии печатной графики» – набор профессиональных знаний и навыков, на основе которых будет формироваться творческий аппарат обучающихся. Без успешного освоения этой дисциплины невозможно качественная профессиональная подготовка по спецдисциплинам. Формируемый арсенал знаний и навыков нацелен на успешную самостоятельную творческую деятельность в сфере дизайна. Немаловажным в процессе освоения знаний и навыков по дисциплине «Технологии печатной графики» является ознакомление обучающегося с мировой проектной практикой и опыт признанных мастеров дизайна и композиции.

Дисциплина «Технологии печатной графики» осваивается практически на примерах и заданиях, сориентированных на решение творческих задач. Выдаваемые на занятиях задания сопровождаются вводным инструктированием, в котором излагаются методические и технологические требования к выполнению работы. Обучающихся знакомят с аналогами и прототипами, характерными особенностями композиционных решений в конкретных случаях, определяются цели, ставится учебная задача. Перед выполнением работы обучающиеся получают необходимую дополнительную информацию: перечень специальной и справочной литературы, визуальный материал на цифровых носителях, нормы и стандарты, технические условия и т. д.

Форма текущего контроля знаний – контроль выполнения работы обучающихся на практическом занятии. Итоговая форма контроля знаний по дисциплине – зачет с оценкой.

7.6. Методические указания к самостоятельной работе

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

7.7. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

Учебная дисциплина «Технологии печатной графики» обеспечена учебно-методической документацией и программными продуктами. Содержание представлено в локальной сети вуза. Предполагается использование доступных интернет-ресурсов через поисковые системы: Яндекс, Google.

Для освоения современных компьютерных средств дизайнерской деятельности используются пакеты программных продуктов 2-х мерной графики (векторной и растровой).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС МХПИ, которая обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее.

8. УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ РП ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ ПЕЧАТНОЙ ГРАФИКИ» ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦА С ОВЗ

МХПИ создаёт доступную среду для обеспечения равных возможностей для всех обучающихся для реализации права на получение образования, организуя беспрепятственный доступ ко всем помещениям, где проводятся аудиторные занятия или организуется самостоятельная работа обучающихся и обеспечивая соответствие помещений требованиям законодательства. При организации образовательного процесса, выборе образовательных технологий, методов и средств текущего контроля и промежуточной аттестации учитываются при наличии психофизиологические особенности личности обучающегося, рекомендации лечащего врача, программы реабилитации и абилитации.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для изучения дисциплины необходима аудитория для лекционных и/или практических занятий, оборудованная компьютерами, имеющим подключение к ЭИОС МХПИ и Интернет, проектором и мебелью, необходимой для выполнения практических занятий.