

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.03.2023 16:33:51
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра дизайна, рисунка и живописи

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



М.В. Усынин

«29» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ГРАФИКИ В ДИЗАЙНЕ**

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль):

Дизайн одежды и маркетинг модной индустрии

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора – 2023

Рабочая программа дисциплины Основы графики в дизайне разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата), (Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2020 г. № 1015)

Автор-составитель: Дедкова А.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна, рисунка и живописи. Протокол № 10 от 29.05.2023 г.

Заведующий кафедрой дизайна,
рисунка и живописи,
кандидат культурологии, доцент

Ю. В. Одношвина

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Наименование дисциплины (модуля), цели и задачи освоения дисциплины (модуля) | 4 |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... | 4 |
| 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы..... | 4 |
| 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий | 5 |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 8 |
| 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)..... | 9 |
| 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)..... | 9 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 9 |
| 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем | 11 |
| 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) | 12 |

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Наименование дисциплины

Основы графики в дизайне

1.2. Цель дисциплины

Овладение студентами навыков работы с цифровой графикой.

1.3. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- изучить принципы работы с цифровой графикой
- строить объекты в перспективе
- уметь изображать различные поверхности и материалы
- проводить анализ и работать с референсами
- делать скетчи
- делать финальный рендер сложных игровых объектов

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Основы графики в дизайне» направлен на формирование следующих компетенций:

| Код и наименование компетенций выпускника | Код и наименование индикатора достижения компетенций |
|---|---|
| ОПК-3 Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления) | ОПК-3.1. Знать: особенности и методы поиска и формирования идей и концепции проекта, ее последующего графического выражения. |
| | ОПК-3.2. Уметь: разрабатывать концепцию и основные идеи дизайн-проекта с необходимым научным обоснованием; осуществлять все этапы проектирования для получения конечного результата – художественного дизайн-проекта; выбирать способы и технологии для реализации проекта и создания объектов дизайна, выполняющих функции визуальной информации, идентификации и коммуникации. |
| | ОПК-3.3. Владеть: методами дизайн-проектирования и техническими приемами для реализации разработанного проекта в материале. |

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Основы графики в дизайне» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн направленность (профиль) Дизайн одежды и маркетинг модной индустрии.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов. Дисциплина изучается на 2 курсе, 4 семестре.

Состав и объем дисциплины и виды учебных занятий

| Вид учебных занятий | Всего | Разделение по семестрам |
|---|------------|-------------------------|
| | | 4 |
| Общая трудоемкость, ЗЕТ | 3 | 3 |
| Общая трудоемкость, час. | 108 | 108 |
| Аудиторные занятия, час. | 36 | 36 |
| Лекции, час. | 10 | 18 |
| Практические занятия, час. | 24 | 18 |
| Самостоятельная работа | 72 | 72 |
| Курсовой проект (работа) | - | - |
| Контрольные работы | - | - |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен) | экзамен | экзамен |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Основы цифрового рисунка. Виды перспектив. Построение объектов в одноточечной перспективе. Построение предметов в 2-х и 3-х точечной перспективе. Построение сложных предметов в перспективе.

Тема 2. Обрубковка. Упрощение сложных объектов до примитивов. Построение примитивов в перспективе.

Тема 3. Построение сложной композиции в перспективе. Построение простого интерьера в перспективе. Построение экстерьера в перспективе.

Тема 4. Основы стилизации. Выделение физических особенностей объекта. Гипертрофия и деформация форм.

Тема 5. Рендер материалов. Понятие окклюзия, свет, тень, эффект Френеля. Виды поверхностей и их свойства. Рисование самых распространенных игровых материалов.

Тема 6. Пайплайн в работе художника. Принципы работы с референсами. Работа от пятна и от линии. Упрощение и ускорение работы над рендером объектов.

Тема 7. Работа со сложной формой. Работа с референсами. Скетчинг. Свет, тень, отраженный свет, оклюжен. Цвет и материалы.

Тема 8. Презентация проектов. Сайты для оформления портфолио. Оформление работы. Элементы для оформления. Верстка, расположение элементов на листе.

5.2. Тематический план

| Номера и наименование разделов и тем | Количество часов | | | | |
|--|----------------------|------------------------|--------------------|-----------|-----------|
| | Общая трудоёмкость | из них | | | |
| | | Самостоятельная работа | Аудиторные занятия | из них | |
| Лекции | Практические занятия | | | | |
| 3 семестр | | | | | |
| Тема 1. Основы цифрового рисунка | 8 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| Тема 2. Обрубковка | 10 | 4 | 6 | 4 | 2 |
| Тема 3. Построение сложной композиции в перспективе | 14 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Тема 4. Основы стилизации | 14 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Тема 5. Рендер материалов | 24 | 18 | 6 | 4 | 2 |
| Тема 6. Пайплайн в работе художника | 10 | 8 | 2 | - | 2 |
| Тема 7. Работа со сложной формой | 22 | 18 | 4 | - | 4 |
| Тема 8. Презентация проектов | 6 | 4 | 2 | - | 2 |
| Экзамен | | | | | |
| Всего по дисциплине | 108 | 72 | 36 | 18 | 18 |
| Всего зачетных единиц | 3 | | | | |

5.3. Лекционные занятия

| Тема | Содержание | часы | Формируемые компетенции |
|---|---|------|-------------------------|
| Тема 1. Основы цифрового рисунка. | Виды перспектив. Построение объектов в одноточечной перспективе. Построение предметов в 2-х и 3-х точечной перспективе. Построение сложных предметов в перспективе. | 2 | ОПК-3 |
| Тема 2. Обрубковка. | Упрощение сложных объектов до примитивов. Построение примитивов в перспективе. | 4 | ОПК-3 |
| Тема 3. Построение сложной композиции в перспективе. | Построение простого интерьера в перспективе. Построение экстерьера в перспективе. | 4 | ОПК-3 |
| Тема 4. Основы стилизации. | Выделение физических особенностей объекта. Гипертрофия и деформация форм. | 4 | ОПК-3 |
| Тема 5. Рендер материалов. | Понятие окклюзия, свет, тень, эффект Френеля. Виды поверхностей и их свойства. Рисование самых распространенных игровых материалов. | 4 | ОПК-3 |

5.4. Практические занятия

| Тема | Содержание | час. | Формируемые компетенции | Методы и формы контроля формируемых компетенций |
|---|---|------|-------------------------|---|
| Тема 1. Основы цифрового рисунка. | 1. Построение куба, пирамиды, цилиндра в одноточечной перспективе 2. Построение куба, пирамиды, цилиндра в двухточечной перспективе 3. Построение куба, цилиндра и пирамиды в трехточечной перспективе. | 2 | ОПК-3 | Практические задания |
| Тема 2. Обрубка. | Упрощение сложного объекта методом обрубки и выявления основных форм, плоскостей. | 2 | ОПК-3 | Практические задания |
| Тема 3. Построение сложной композиции в перспективе. | Построить экстерьер и интерьер одного и того же окружения. | 2 | ОПК-3 | Практические задания |
| Тема 4. Основы стилизации. | Деформация простых объектов: куб, цилиндр, пирамида. | 2 | ОПК-3 | Практические задания |
| Тема 5. Рендер материалов. | Работа с изображением материалов: дерево, камень, металл, стекло и т.д. | 2 | ОПК-3 | Практические задания |
| Тема 6. Пайплайн в работе художника. | Разработать пайплайн для рендера материалов. | 2 | ОПК-3 | Практические задания |
| Тема 7. Работа со сложной формой. | Создать игровой объект, принадлежащий определенному персонажу. Собрать референсы, сделать скетчи. | 4 | ОПК-3 | Практические задания |
| Тема 8. Презентация проектов. | Оформить все работы в виде кейсов для размещения в портфолио | 2 | ОПК-3 | Практические задания |

5.5. Самостоятельная работа обучающихся

| Тема | Виды самостоятельной работы | час. | Формируемые компетенции | Методы и формы контроля формируемых компетенций |
|---|---|------|-------------------------|---|
| Тема 1. Основы цифрового рисунка. | Построить в перспективе предмет мебели: стул, стол, кресло, диван. Построить в 2-х точечной перспективе чайник, кружку. | 4 | ОПК-3 | Проверка домашнего задания. Просмотр работы во время практического занятия. |
| Тема 2. Обрубковка. | Сделать обрубковку из любого объекта: обувь, чайник и т.д. | 4 | ОПК-3 | Проверка домашнего задания. Просмотр работы во время практического занятия. |
| Тема 3. Построение сложной композиции в перспективе. | Построить экстерьер и интерьер одного и того же окружения. | 8 | ОПК-3 | Проверка домашнего задания. Просмотр работы во время практического занятия. |
| Тема 4. Основы стилизации. | Стилизовать предмет мебели. | 8 | ОПК-3 | Проверка домашнего задания. Просмотр работы во время практического занятия. |
| Тема 5. Рендер материалов. | Нарисовать сложный предмет и сделать его из материала: стекло, желе, золото, кристалл, лава и т.д. | 18 | ОПК-3 | Проверка домашнего задания. Просмотр работы во время практического занятия. |
| Тема 6. Пайплайн в работе художника. | Разработать пайплайн для рендера материалов. | 8 | ОПК-3 | Проверка домашнего задания. Просмотр работы во время практического занятия. |
| Тема 7. Работа со сложной формой. | Создать игровой объект, принадлежащий определенному персонажу. Сделать финальный рендер. | 18 | ОПК-3 | Проверка домашнего задания. Просмотр работы во время практического занятия. |
| Тема 8. Презентация проектов. | Оформить все работы в виде кейсов для размещения в портфолио | 4 | ОПК-3 | Проверка домашнего задания. Просмотр работы во время практического занятия. |

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Основы графики в дизайне» представлен отдельным документом и является частью рабочей программы.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Печатные издания

1. Беляева С.Е. Спецрисунок и художественная графика : учебник / С.Е.Беляева, Е.А.Розанов. - 11-е изд.,испр. - Москва : Академия, 2021. - 240с.+16с.цв.вкл. : ил.
2. Меркулова Л.А. Пропедевтика. Общая композиция [Текст]: учеб. для вуза / Л.А. Меркулова, М.Е. Ёлочкин. - М.: Академия, 2018. - 205с.: ил.
3. Тихонов С.В. Рисунок [Текст]: учеб.пособие для вузов / С.В. Тихонов, В.Г. Демьянов, В.Б. Подрезков. - 2-е изд. - М.: Архитектура-С, 2018. - 296 с.: ил.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Воронова И. В. Основы композиции : учебное пособие для вузов / И. В. Воронова. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 119 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495498> (дата обращения: 18.05.2023).
2. Скакова А. Г. Рисунок и живопись: учебник для вузов / А. Г. Скакова. — Москва : Юрайт, 2023. — 128 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517854> (дата обращения: 18.05.2023).

Дополнительные источники (при необходимости)

1. Бесчастнов Н.П. Графика натюрморта [Текст]: учеб. пособие для вузов / Н.П. Бесчастнов. - М.: ВЛАДОС, 2018. - 255с.: ил.
2. Бесчастнов Н.П. Графика пейзажа [Текст]: учеб. пособие для вузов / Н.П. Бесчастнов. - М.: Владос, 2015. - 301 с.: ил.
3. Бесчастнов Н.П. Изображение растительных мотивов [Текст]: учеб.пособие для вузов / Н.П. Бесчастнов. - М.: ВЛАДОС, 2015. - 176 с.: ил.
4. Бесчастнов Н.П. Черно-белая графика [Текст]: учеб.пособие для вузов / Н.П. Бесчастнов. - М.: ВЛАДОС, 2015. - 271с.: ил.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для выполнения заданий, предусмотренных рабочей программой используются рекомендованные Интернет-сайты, ЭБС.

Электронные образовательные ресурсы

- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: <https://minobrnauki.gov.ru/>;
- Федеральный портал «Российское образование»: <http://edu.ru/>;
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>;
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior./edu.ru/>;
- Справочно-правовая система "ГАРАНТ" <http://www.i-exam.ru>
- Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Основы графики в дизайне» обладает огромным профессиональным потенциалом, изучение её основ способствует формированию общей и профессиональной культуры обучающегося, обеспечивает профессиональную подготовку, развивает его ми-

ровоззрение, формирует общекультурные компетенции, касающиеся личностных и гражданских качеств.

Предметом изучения дисциплины являются методы, правила и приемы цифрового художника, используемые в процессе работы над игровыми проектами.

Цель дисциплины - овладение студентами навыков работы с цифровой графикой.

Основные задачи дисциплины – изучить принципы работы с цифровой графикой, строить объекты в перспективе, уметь изображать различные поверхности и материалы, проводить анализ и работать с референсами, делать скетчи, делать финальный рендер сложных игровых объектов

Структура дисциплины включает в себя лекционные, практические занятия и самостоятельную работу обучающихся.

Для организации самостоятельной работы разработаны методические указания в форме рабочей тетради.

Работа с тетрадью включает:

- заполнение свободных строк в теоретической части каждой темы (дать определение, назвать, написать формулу и т. д.)
- решение задач и выполнение заданий
- выполнение домашних заданий по рабочей тетради.

При подготовке к экзамену следует обратить внимание на содержание основных разделов дисциплины, определение основных понятий курса, методик расчета основных экономических показателей. Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
- консультационная помощь.

Формы самостоятельной работы студентов определяются при разработке рабочих программ учебных дисциплин содержанием учебной дисциплины, учитывая степень подготовленности студентов.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Виды самостоятельной работы студентов:

- Выполнение домашних заданий.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень информационных технологий:

Платформа для презентаций Microsoft powerpoint;
 Онлайн платформа для командной работы Miro;
 Текстовый и табличный редактор Microsoft Word;
 Портал института <http://portal.midis.info>

Перечень программного обеспечения:

1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755)

Mozilla Firefox
 Adobe Reader
 Eset NOD32
 Windows 10
 Adobe Illustrator
 Adobe InDesign
 Adobe Photoshop
 ARCHICAD 24
 Blender
 DragonBonesPro
 Krita
 PureRef
 ZBrush 2021 FL
 Microsoft Office 2016
 На первых 4 + преподавательский
 САПР Грация
 САПР Assyst
 Google Chrome
 «Балаболка»
 NVDA.RU

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. «Гарант аэро»
2. КонсультантПлюс
3. Научная электронная библиотека «Elibrary.ru».

Сведения об электронно-библиотечной системе

| № п/п | Основные сведения об электронно-библиотечной системе | Краткая характеристика |
|-------|--|--|
| 1. | Наименование электронно-библиотечной системы, представляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет | Образовательная платформа «Юрайт»: https://urait.ru |

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| № п/п | Наименование оборудованных учебных аудиторий, аудиторий для практических занятий | Перечень материального оснащения, оборудования и технических средств обучения |
|-------|--|---|
| 1. | <p>Лаборатория компьютерного дизайна № 332</p> <p>(Аудитория для проведения занятий всех видов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)</p> | <p><i>Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:</i></p> <p>Компьютер Плазменная панель Стол компьютерный Стулья Стол преподавателя Стул преподавателя Доска магнитно-маркерная Доска для объявлений</p> <p>Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».</p> |
| 2. | <p>Библиотека Читальный зал № 122</p> | <p><i>Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:</i></p> <p>Автоматизированные рабочие места библиотекарей Автоматизированные рабочие места для читателей Принтер Сканер Стеллажи для книг Кафедра Выставочный стеллаж Каталожный шкаф Посадочные места (столы и стулья для самостоятельной работы) Стенд информационный</p> <p>Условия для лиц с ОВЗ:</p> <p>Автоматизированное рабочее место для лиц с ОВЗ Линза Френеля Специальная парта для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата Клавиатура с нанесением шрифта Брайля Компьютер с программным обеспечением для лиц с ОВЗ Световые маяки на дверях библиотеки Тактильные указатели направления движения Тактильные указатели выхода из помещения Контрастное выделение проемов входов и выходов из помещения Табличка с наименованием библиотеки, выполненная шрифтом Брайля Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | образовательную среду МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет». |
|--|--|--|