

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Комитет образования администрации муниципального образования Плавский район

МБОУ МО Плавский район "ЦО № 1"

РАССМОТРЕНО

Шендрикова Е.А. \_\_\_\_\_

Протокол №1

от "30" 082022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР  
Тумакова С.И. \_\_\_\_\_

Протокол №1

от "30" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор Степочкин  
О.С. \_\_\_\_\_

Приказ №125

от "31" 082022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4486097)

учебного предмета

«Изобразительное искусство»

для 7 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Кулаева Светлана Владимировна  
учитель изо

Мещерино 2022

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ «АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН»

Основная цель — развитие визуально-пространственного мышления учащихся как формы эмоционально-ценностного, эстетического освоения мира, формы самовыражения и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры. Искусство рассматривается как особая духовная сфера, концентрирующая в себе колоссальный эстетический, художественный и нравственный мировой опыт.

Изобразительное искусство как школьная дисциплина имеет интегративный характер, так как включает в себя основы разных видов визуально-пространственных искусств: живописи, графики, скульптуры, дизайна, архитектуры, народного и декоративно-прикладного искусства, фотографии, функции художественного изображения в зрелищных и экранных искусствах.

Основные формы учебной деятельности — практическая художественно-творческая деятельность, зрительское восприятие произведений искусства и эстетическое наблюдение окружающего мира. Важнейшими задачами являются формирование активного отношения к традициям культуры как смысловой, эстетической и личностно значимой ценности, воспитание гражданственности и патриотизма, уважения и бережного отношения к истории культуры своего Отечества, выраженной в её архитектуре, изобразительном искусстве, в национальных образах предметно-материальной и пространственной среды, в понимании красоты человека.

Программа направлена на достижение основного результата образования — развитие личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, творческого развития и формирования готовности к саморазвитию и непрерывному образованию.

Рабочая программа ориентирована на психолого-возрастные особенности развития детей 11—15 лет, при этом содержание занятий может быть адаптировано с учётом индивидуальных качеств обучающихся как для детей, проявляющих выдающиеся способности, так и для детей-инвалидов и детей с ОВЗ.

Для оценки качества образования кроме личностных и метапредметных образовательных результатов выделены и описаны предметные результаты обучения. Их достижение определяется чётко поставленными учебными задачами по каждой теме, и они являются общеобразовательными требованиями.

В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальной, так и в групповой форме. Каждому учащемуся необходим личный творческий опыт, но также необходимо сотворчество в команде – совместная коллективная художественная деятельность, которая предусмотрена тематическим планом и может иметь разные формы организации.

Учебный материал каждого модуля разделён на тематические блоки, которые могут быть основанием для организации проектной деятельности, которая включает в себя как исследовательскую, так и художественно-творческую деятельность, а также презентацию результата.

Однако необходимо различать и сочетать в учебном процессе историко-культурологическую, искусствоведческую исследовательскую работу учащихся и собственно художественную проектную деятельность, продуктом которой является созданное на основе композиционного поиска учебное художественное произведение (индивидуальное или коллективное, на плоскости или в объёме, макете).

Большое значение имеет связь с внеурочной деятельностью, активная социокультурная деятельность, в процессе которой обучающиеся участвуют в оформлении общешкольных событий и праздников, в организации выставок детского художественного творчества, в конкурсах, а также смотрят памятники архитектуры, посещают художественные музеи.

## **ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ МОДУЛЯ «АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН»**

**Целью** изучения является освоение разных видов визуально-пространственных искусств: живописи, графики, скульптуры, дизайна, архитектуры, народного и декоративно-прикладного искусства, изображения в зрелищных и экранных искусствах (вариативно).

Модуль объединяет в единую образовательную структуру художественно-творческую деятельность, восприятие произведений искусства и художественно-эстетическое освоение окружающей действительности. Художественное развитие обучающихся осуществляется в процессе личного художественного творчества, в практической работе с разнообразными художественными материалами.

**Задачами** модуля «Архитектура и дизайн» являются:

освоение художественной культуры как формы выражения в пространственных формах духовных ценностей, формирование представлений о месте и значении художественной деятельности в жизни общества;

формирование у обучающихся представлений об отечественной и мировой художественной культуре во всём многообразии её видов;

формирование у обучающихся навыков эстетического видения и преобразования мира;

приобретение опыта создания творческой работы посредством различных художественных материалов в разных видах визуально-пространственных искусств: изобразительных (живопись, графика, скульптура), декоративно-прикладных, в архитектуре и дизайне, опыта художественного творчества в компьютерной графике и анимации, фотографии, работы в синтетических искусствах (театре и кино) (вариативно);

формирование пространственного мышления и аналитических визуальных способностей;

овладение представлениями о средствах выразительности изобразительного искусства как способах воплощения в видимых пространственных формах переживаний, чувств и мировоззренческих позиций человека;

развитие наблюдательности, ассоциативного мышления и творческого воображения;

воспитание уважения и любви к цивилизационному наследию России через освоение отечественной художественной культуры;

развитие потребности в общении с произведениями изобразительного искусства, формирование активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и лично значимой ценности.

## **МЕСТО МОДУЛЯ «АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Модуль «Архитектура и дизайн» изучается 1 час в неделю, общий объем составляет 34 часа.

## СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ «АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН»

---

Архитектура и дизайн — искусства художественной постройки — конструктивные искусства.

Дизайн и архитектура как создатели «второй природы» — предметно-пространственной среды жизни людей.

Функциональность предметно-пространственной среды и выражение в ней мировосприятия, духовно-ценностных позиций общества.

Материальная культура человечества как уникальная информация о жизни людей в разные исторические эпохи.

Роль архитектуры в понимании человеком своей идентичности. Задачи сохранения культурного наследия и природного ландшафта.

Возникновение архитектуры и дизайна на разных этапах общественного развития. Единство функционального и художественного — целесообразности и красоты.

### *Графический дизайн*

Композиция как основа реализации замысла в любой творческой деятельности. Основы формальной композиции в конструктивных искусствах.

Элементы композиции в графическом дизайне: пятно, линия, цвет, буква, текст и изображение.

Формальная композиция как композиционное построение на основе сочетания геометрических фигур, без предметного содержания.

Основные свойства композиции: целостность и соподчинённость элементов.

Ритмическая организация элементов: выделение доминанты, симметрия и асимметрия, динамическая и статичная композиция, контраст, нюанс, акцент, замкнутость или открытость композиции.

Практические упражнения по созданию композиции с вариативным ритмическим расположением геометрических фигур на плоскости.

Роль цвета в организации композиционного пространства.

Функциональные задачи цвета в конструктивных искусствах. Цвет и законы колористики. Применение локального цвета. Цветовой акцент, ритм цветовых форм, доминанта.

Шрифты и шрифтовая композиция в графическом дизайне.

Форма буквы как изобразительно-смысловый символ.

Шрифт и содержание текста. Стилизация шрифта.

Типографика. Понимание типографской строки как элемента плоскостной композиции.

Выполнение аналитических и практических работ по теме «Буква — изобразительный элемент композиции».

Логотип как графический знак, эмблема или стилизованный графический символ. Функции логотипа. Шрифтовой логотип. Знаковый логотип.

Композиционные основы макетирования в графическом дизайне при соединении текста и изображения.

Искусство плаката. Синтез слова и изображения. Изобразительный язык плаката. Композиционный монтаж изображения и текста в плакате, рекламе, поздравительной открытке.

Многообразие форм графического дизайна. Дизайн книги и журнала. Элементы, составляющие конструкцию и художественное оформление книги, журнала.

Макет разворота книги или журнала по выбранной теме в виде коллажа или на основе компьютерных программ.

### ***Макетирование объёмно-пространственных композиций***

Композиция плоскостная и пространственная. Композиционная организация пространства. Прочтение плоскостной композиции как «чертежа» пространства.

Макетирование. Введение в макет понятия рельефа местности и способы его обозначения на макете.

Выполнение практических работ по созданию объёмно-пространственных композиций. Объём и пространство. Взаимосвязь объектов в архитектурном макете.

Структура зданий различных архитектурных стилей и эпох: выявление простых объёмов, образующих целостную постройку. Взаимное влияние объёмов и их сочетаний на образный характер постройки.

Понятие тектоники как выражение в художественной форме конструктивной сущности сооружения и логики конструктивного соотношения его частей.

Роль эволюции строительных материалов и строительных технологий в изменении архитектурных конструкций (перекрытия и опора — стоечно-балочная конструкция — архитектура сводов; каркасная каменная архитектура; металлический каркас, железобетон и язык современной архитектуры).

Многообразие предметного мира, создаваемого человеком. Функция вещи и её форма. Образ времени в предметах, создаваемых человеком.

Дизайн предмета как искусство и социальное проектирование. Анализ формы через выявление сочетающихся объёмов. Красота — наиболее полное выявление функции предмета. Влияние развития технологий и материалов на изменение формы предмета.

Выполнение аналитических зарисовок форм бытовых предметов.

Творческое проектирование предметов быта с определением их функций и материала изготовления

Цвет в архитектуре и дизайне. Эмоциональное и формообразующее значение цвета в дизайне и архитектуре. Влияние цвета на восприятие формы объектов архитектуры и дизайна.

Конструирование объектов дизайна или архитектурное макетирование с использованием цвета.

### ***Социальное значение дизайна и архитектуры как среды жизни человека***

Образ и стиль материальной культуры прошлого. Смена стилей как отражение эволюции образа жизни, изменения мировоззрения людей и развития производственных возможностей.

Художественно-аналитический обзор развития образно-стилевого языка архитектуры как этапов духовной, художественной и материальной культуры разных народов и эпох.

Архитектура народного жилища, храмовая архитектура, частный дом в предметно-пространственной среде жизни разных народов.

Выполнение заданий по теме «Архитектурные образы прошлых эпох» в виде аналитических зарисовок известных архитектурных памятников по фотографиям и другим видам изображения.

Пути развития современной архитектуры и дизайна: город сегодня и завтра.

Архитектурная и градостроительная революция XX в. Её технологические и эстетические предпосылки и истоки. Социальный аспект «перестройки» в архитектуре.

Отрицание канонов и сохранение наследия с учётом нового уровня материально-строительной техники. Приоритет функционализма. Проблема урбанизации ландшафта, безликости и агрессивности среды современного города.

Пространство городской среды. Исторические формы планировки городской среды и их связь с образом жизни людей.

Роль цвета в формировании пространства. Схема-планировка и реальность.

Современные поиски новой эстетики в градостроительстве.

Выполнение практических работ по теме «Образ современного города и архитектурного стиля будущего»: фотоколлажа или фантазийной зарисовки города будущего.

Индивидуальный образ каждого города. Неповторимость исторических кварталов и значение культурного наследия для современной жизни людей.

Дизайн городской среды. Малые архитектурные формы. Роль малых архитектурных форм и архитектурного дизайна в организации городской среды и индивидуальном образе города.

Проектирование дизайна объектов городской среды. Устройство пешеходных зон в городах, установка городской мебели (скамьи, «диваны» и пр.), киосков, информационных блоков, блоков локального озеленения и т. д.

Выполнение практической работы по теме «Проектирование дизайна объектов городской среды» в виде создания коллажно-графической композиции или дизайн-проекта оформления витрины

магазина.

Интерьер и предметный мир в доме. Назначение помещения и построение его интерьера. Дизайн пространственно-предметной среды интерьера.

Образно-стилевое единство материальной культуры каждой эпохи. Интерьер как отражение стиля жизни его хозяев.

Зонирование интерьера — создание многофункционального пространства. Отделочные материалы, введение фактуры и цвета в интерьер.

Интерьеры общественных зданий (театр, кафе, вокзал, офис, школа).

Выполнение практической и аналитической работы по теме «Роль вещи в образно-стилевом решении интерьера» в форме создания коллажной композиции.

Организация архитектурно-ландшафтного пространства. Город в единстве с ландшафтно-парковой средой.

Основные школы ландшафтного дизайна. Особенности ландшафта русской усадебной территории и задачи сохранения исторического наследия. Традиции графического языка ландшафтных проектов.

Выполнение дизайн-проекта территории парка или приусадебного участка в виде схемы-чертежа.

Единство эстетического и функционального в объёмно-пространственной организации среды жизнедеятельности людей.

### ***Образ человека и индивидуальное проектирование***

Организация пространства жилой среды как отражение социального заказа и индивидуальности человека, его вкуса, потребностей и возможностей. Образно-личностное проектирование в дизайне и архитектуре.

Проектные работы по созданию облика частного дома, комнаты и сада. Дизайн предметной среды в интерьере частного дома.

Мода и культура как параметры создания собственного костюма или комплекта одежды.

Костюм как образ человека. Стиль в одежде. Соответствие материи и формы. Целесообразность и мода. Мода как ответ на изменения в укладе жизни, как бизнес и в качестве манипулирования массовым сознанием.

Характерные особенности современной одежды. Молодёжная субкультура и подростковая мода. Унификация одежды и индивидуальный стиль. Ансамбль в костюме. Роль фантазии и вкуса в подборе одежды.

Выполнение практических творческих эскизов по теме «Дизайн современной одежды».

Искусство грима и причёски. Форма лица и причёска. Макияж дневной, вечерний и карнавальный. Грим бытовой и сценический.



Имидж-дизайн и его связь с публичностью, технологией социального поведения, рекламой, общественной деятельностью.

Дизайн и архитектура — средства организации среды жизни людей и строительства нового мира.

# **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ «АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

---

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения рабочей программы основного общего образования по модулю достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности.

В центре программы по модулю в соответствии с ФГОС общего образования находится личностное развитие обучающихся, приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, социализация личности.

Программа призвана обеспечить достижение учащимися личностных результатов, указанных во ФГОС: формирование у обучающихся основ российской идентичности; ценностные установки и социально значимые качества личности; духовно-нравственное развитие обучающихся и отношение школьников к культуре; мотивацию к познанию и обучению, готовность к саморазвитию и активному участию в социально значимой деятельности.

### ***1. Патриотическое воспитание***

Осуществляется через освоение школьниками содержания традиций, истории и современного развития отечественной культуры, выраженной в её архитектуре, народном, прикладном и изобразительном искусстве. Воспитание патриотизма в процессе освоения особенностей и красоты отечественной духовной жизни, выраженной в произведениях искусства, посвящённых различным подходам к изображению человека, великим победам, торжественным и трагическим событиям, эпической и лирической красоте отечественного пейзажа. Патриотические чувства воспитываются в изучении истории народного искусства, его житейской мудрости и значения символических смыслов. Урок искусства воспитывает патриотизм не в декларативной форме, а в процессе собственной художественно-практической деятельности обучающегося, который учится чувственно-эмоциональному восприятию и творческому созиданию художественного образа.

### ***2. Гражданское воспитание***

Программа направлена на активное приобщение обучающихся к ценностям мировой и отечественной культуры. При этом реализуются задачи социализации и гражданского воспитания школьника. Формируется чувство личной причастности к жизни общества. Искусство рассматривается как особый язык, развивающий коммуникативные умения. В рамках предмета «Изобразительное искусство» происходит изучение художественной культуры и мировой истории искусства, углубляются интернациональные чувства обучающихся. Предмет способствует пониманию особенностей жизни разных народов и красоты различных национальных эстетических идеалов. Коллективные творческие работы, а также участие в общих художественных проектах создают условия для разнообразной совместной деятельности, способствуют пониманию другого, становлению чувства личной ответственности.

### ***3. Духовно-нравственное воспитание***

В искусстве воплощена духовная жизнь человечества, концентрирующая в себе эстетический, художественный и нравственный мировой опыт, раскрытие которого составляет суть школьного предмета. Учебные задания направлены на развитие внутреннего мира учащегося и воспитание его эмоционально-образной, чувственной сферы. Развитие творческого потенциала способствует росту самосознания обучающегося, осознанию себя как личности и члена общества. Ценностно-ориентационная и коммуникативная деятельность на занятиях по изобразительному искусству способствует освоению базовых ценностей — формированию отношения к миру, жизни, человеку, семье, труду, культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни.

#### ***4. Эстетическое воспитание***

Эстетическое (от греч. *aisthetikos* — чувствующий, чувственный) — это воспитание чувственной сферы обучающегося на основе всего спектра эстетических категорий: прекрасное, безобразное, трагическое, комическое, высокое, низменное. Искусство понимается как воплощение в изображении и в создании предметно-пространственной среды постоянного поиска идеалов, веры, надежд, представлений о добре и зле. Эстетическое воспитание является важнейшим компонентом и условием развития социально значимых отношений обучающихся. Способствует формированию ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям, стремлению к их пониманию, отношению к семье, к мирной жизни как главному принципу человеческого общежития, к самому себе как самореализующейся и ответственной личности, способной к позитивному действию в условиях соревновательной конкуренции. Способствует формированию ценностного отношения к природе, труду, искусству, культурному наследию.

#### ***5. Ценности познавательной деятельности***

В процессе художественной деятельности на занятиях изобразительным искусством ставятся задачи воспитания наблюдательности — умений активно, т. е. в соответствии со специальными установками, видеть окружающий мир. Воспитывается эмоционально окрашенный интерес к жизни. Навыки исследовательской деятельности развиваются в процессе учебных проектов на уроках изобразительного искусства и при выполнении заданий культурно-исторической направленности.

#### ***6. Экологическое воспитание***

Повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, воспитывается в процессе художественно-эстетического наблюдения природы, её образа в произведениях искусства и личной художественно-творческой работе.

#### ***7. Трудовое воспитание***

Художественно-эстетическое развитие обучающихся обязательно должно осуществляться в процессе личной художественно-творческой работы с освоением художественных материалов и специфики каждого из них. Эта трудовая и смысловая деятельность формирует такие качества, как

навыки практической (не теоретико-виртуальной) работы своими руками, формирование умений преобразования реального жизненного пространства и его оформления, удовлетворение от создания реального практического продукта. Воспитываются качества упорства, стремления к результату, понимание эстетики трудовой деятельности. А также умения сотрудничества, коллективной трудовой работы, работы в команде — обязательные требования к определённым заданиям программы.

### ***8. Воспитывающая предметно-эстетическая среда***

В процессе художественно-эстетического воспитания обучающихся имеет значение организация пространственной среды школы. При этом школьники должны быть активными участниками (а не только потребителями) её создания и оформления пространства в соответствии с задачами образовательной организации, среды, календарными событиями школьной жизни. Эта деятельность обучающихся, как и сам образ предметно-пространственной среды школы, оказывает активное воспитательное воздействие и влияет на формирование позитивных ценностных ориентаций и восприятие жизни школьниками.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, формируемые при изучении модуля:

### **1. Овладение универсальными познавательными действиями**

#### ***Формирование пространственных представлений и сенсорных способностей:***

сравнивать предметные и пространственные объекты по заданным основаниям;

характеризовать форму предмета, конструкции;

выявлять положение предметной формы в пространстве;

обобщать форму составной конструкции;

анализировать структуру предмета, конструкции, пространства, зрительного образа;

структурировать предметно-пространственные явления;

сопоставлять пропорциональное соотношение частей внутри целого и предметов между собой;

абстрагировать образ реальности в построении плоской или пространственной композиции.

#### ***Базовые логические и исследовательские действия:***

выявлять и характеризовать существенные признаки явлений художественной культуры;

сопоставлять, анализировать, сравнивать и оценивать с позиций эстетических категорий явления искусства и действительности;

классифицировать произведения искусства по видам и, соответственно, по назначению в жизни людей;

ставить и использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

вести исследовательскую работу по сбору информационного материала по установленной или выбранной теме;

самостоятельно формулировать выводы и обобщения по результатам наблюдения или исследования, аргументированно защищать свои позиции.

### ***Работа с информацией:***

использовать различные методы, в том числе электронные технологии, для поиска и отбора информации на основе образовательных задач и заданных критериев;

использовать электронные образовательные ресурсы;

уметь работать с электронными учебными пособиями и учебниками;

выбирать, анализировать, интерпретировать, обобщать и систематизировать информацию, представленную в произведениях искусства, в текстах, таблицах и схемах;

самостоятельно готовить информацию на заданную или выбранную тему в различных видах её представления: в рисунках и эскизах, тексте, таблицах, схемах, электронных презентациях.

## **2. Овладение универсальными коммуникативными действиями**

Понимать искусство в качестве особого языка общения — межличностного (автор — зритель), между поколениями, между народами;

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения, развивая способность к эмпатии и опираясь на восприятие окружающих;

вести диалог и участвовать в дискуссии, проявляя уважительное отношение к оппонентам, сопоставлять свои суждения с суждениями участников общения, выявляя и корректно, доказательно отстаивая свои позиции в оценке и понимании обсуждаемого явления; находить общее решение и разрешать конфликты на основе общих позиций и учёта интересов;

публично представлять и объяснять результаты своего творческого, художественного или исследовательского опыта;

взаимодействовать, сотрудничать в коллективной работе, принимать цель совместной деятельности и строить действия по её достижению, договариваться, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться, ответственно относиться к задачам, своей роли в достижении общего результата.

## **3. Овладение универсальными регулятивными действиями**

### ***Самоорганизация:***

осознавать или самостоятельно формулировать цель и результат выполнения учебных задач, осознанно подчиняя поставленной цели совершаемые учебные действия, развивать мотивы и интересы своей учебной деятельности;

планировать пути достижения поставленных целей, составлять алгоритм действий, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных, познавательных, художественно-творческих задач;

уметь организовывать своё рабочее место для практической работы, сохраняя порядок в окружающем пространстве и бережно относясь к используемым материалам.

### ***Самоконтроль:***

соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;

владеть основами самоконтроля, рефлексии, самооценки на основе соответствующих целям критериев.

### ***Эмоциональный интеллект:***

развивать способность управлять собственными эмоциями, стремиться к пониманию эмоций других;

уметь рефлексировать эмоции как основание для художественного восприятия искусства и собственной художественной деятельности;

развивать свои эмпатические способности, способность сопереживать, понимать намерения и переживания свои и других;

признавать своё и чужое право на ошибку;

работать индивидуально и в группе; продуктивно участвовать в учебном сотрудничестве, в совместной деятельности со сверстниками, с педагогами и межвозрастным взаимодействии.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

характеризовать архитектуру и дизайн как конструктивные виды искусства, т. е. искусства художественного построения предметно-пространственной среды жизни людей;

объяснять роль архитектуры и дизайна в построении предметно-пространственной среды жизнедеятельности человека;

рассуждать о влиянии предметно-пространственной среды на чувства, установки и поведение человека;

рассуждать о том, как предметно-пространственная среда организует деятельность человека и

представления о самом себе;

объяснять ценность сохранения культурного наследия, выраженного в архитектуре, предметах труда и быта разных эпох.

### ***Графический дизайн:***

объяснять понятие формальной композиции и её значение как основы языка конструктивных искусств;

объяснять основные средства — требования к композиции;

уметь перечислять и объяснять основные типы формальной композиции;

составлять различные формальные композиции на плоскости в зависимости от поставленных задач;

выделять при творческом построении композиции листа композиционную доминанту;

составлять формальные композиции на выражение в них движения и статики;

осваивать навыки вариативности в ритмической организации листа;

объяснять роль цвета в конструктивных искусствах;

различать технологию использования цвета в живописи и в конструктивных искусствах;

объяснять выражение «цветовой образ»;

применять цвет в графических композициях как акцент или доминанту, объединённые одним стилем;

определять шрифт как графический рисунок начертания букв, объединённых общим стилем, отвечающий законам художественной композиции;

соотносить особенности стилизации рисунка шрифта и содержание текста; различать «архитектуру» шрифта и особенности шрифтовых гарнитур; иметь опыт творческого воплощения шрифтовой композиции (буквицы);

применять печатное слово, типографскую строку в качестве элементов графической композиции;

объяснять функции логотипа как представительского знака, эмблемы, торговой марки; различать шрифтовой и знаковый виды логотипа; иметь практический опыт разработки логотипа на выбранную тему;

приобрести творческий опыт построения композиции плаката, поздравительной открытки или рекламы на основе соединения текста и изображения;

иметь представление об искусстве конструирования книги, дизайне журнала; иметь практический творческий опыт образного построения книжного и журнального разворотов в качестве графических композиций.

## *Социальное значение дизайна и архитектуры как среды жизни человека:*

иметь опыт построения объёмно-пространственной композиции как макета архитектурного пространства в реальной жизни;

выполнять построение макета пространственно-объёмной композиции по его чертежу;

выявлять структуру различных типов зданий и характеризовать влияние объёмов и их сочетаний на образный характер постройки и её влияние на организацию жизнедеятельности людей;

знать о роли строительного материала в эволюции архитектурных конструкций и изменении облика архитектурных сооружений;

иметь представление, как в архитектуре проявляются мировоззренческие изменения в жизни общества и как изменение архитектуры влияет на характер организации и жизнедеятельности людей;

иметь знания и опыт изображения особенностей архитектурно-художественных стилей разных эпох, выраженных в постройках общественных зданий, храмовой архитектуре и частном строительстве, в организации городской среды;

характеризовать архитектурные и градостроительные изменения в культуре новейшего времени, современный уровень развития технологий и материалов; рассуждать о социокультурных противоречиях в организации современной городской среды и поисках путей их преодоления;

знать о значении сохранения исторического облика города для современной жизни, сохранения архитектурного наследия как важнейшего фактора исторической памяти и понимания своей идентичности;

определять понятие «городская среда»; рассматривать и объяснять планировку города как способ организации образа жизни людей;

знать различные виды планировки города; иметь опыт разработки построения городского пространства в виде макетной или графической схемы;

характеризовать эстетическое и экологическое взаимное сосуществование природы и архитектуры; иметь представление о традициях ландшафтно-парковой архитектуры и школах ландшафтного дизайна;

объяснять роль малой архитектуры и архитектурного дизайна в установке связи между человеком и архитектурой, в «проживании» городского пространства;

иметь представление о задачах соотношения функционального и образного в построении формы предметов, создаваемых людьми; видеть образ времени и характер жизнедеятельности человека в предметах его быта;

объяснять, в чём заключается взаимосвязь формы и материала при построении предметного мира; объяснять характер влияния цвета на восприятие человеком формы объектов архитектуры и дизайна;

иметь опыт творческого проектирования интерьерного пространства для конкретных задач жизнедеятельности человека;



объяснять, как в одежде проявляются характер человека, его ценностные позиции и конкретные намерения действий; объяснять, что такое стиль в одежде;

иметь представление об истории костюма в истории разных эпох; характеризовать понятие моды в одежде; объяснять, как в одежде проявляются социальный статус человека, его ценностные ориентации, мировоззренческие идеалы и характер деятельности;

иметь представление о конструкции костюма и применении законов композиции в проектировании одежды, ансамбле в костюме;

уметь рассуждать о характерных особенностях современной моды, сравнивать функциональные особенности современной одежды с традиционными функциями одежды прошлых эпох;

иметь опыт выполнения практических творческих эскизов по теме «Дизайн современной одежды», создания эскизов молодёжной одежды для разных жизненных задач (спортивной, праздничной, повседневной и др.);

различать задачи искусства театрального грима и бытового макияжа; иметь представление об имидж-дизайне, его задачах и социальном бытовании; иметь опыт создания эскизов для макияжа театральных образов и опыт бытового макияжа; определять эстетические и этические границы применения макияжа и стилистики причёски в повседневном быту.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ МОДУЛЯ «АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН»**

№г/н	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Раздел 1. Архитектура и дизайн — искусства художественной постройки предметно–пространственной среды жизни человека</b>								
1.1.	Архитектура и дизайн — предметно-пространственная среда, создаваемая человеком	2	0	0	05.09.2022 10.09.2022	; Объяснять роль архитектуры и дизайна в построении предметно-пространственной среды жизнедеятельности человека.; Рассуждать о влиянии предметно-пространственной среды на чувства, установки и поведение человека.; Рассуждать о том, как предметно-пространственная среда организует деятельность человека и его представление о самом себе;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
1.2.	Архитектура — «каменная летопись» истории человечества	1	0	0	12.09.2022 17.09.2022	; Объяснять ценность сохранения культурного наследия, выраженного в архитектуре, предметах труда и быта разных эпох.; Иметь представление о том, что форма материальной культуры обладает воспитательным потенциалом;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
1.3.	Основы построения композиции в конструктивных искусствах	2	0	1	19.09.2022 24.09.2022	; Объяснять понятие формальной композиции и её значение как основы языка конструктивных искусств.; Объяснять основные свойства — требования к композиции.; Уметь перечислять и объяснять основные типы формальной композиции.; Составлять различные композиции на плоскости, располагая их по принципу симметрии или динамического равновесия.; Выделять в построении формата листа композиционную доминанту.; Составлять формальные композиции на выражение в них движения и статики.; Осваивать навыки вариативности в ритмической организации листа;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
1.4.	Роль цвета в организации композиционного пространства	1	0	0	26.09.2022 30.09.2022	; Объяснять роль цвета в конструктивных искусствах.; Различать технологию использования цвета в живописи и конструктивных искусствах.; Объяснять выражение «цветовой образ».; Применять цвет в графических композициях как акцент или доминанту;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
1.5.	Шрифты и шрифтовая композиция в графическом дизайне	1	0	1	03.10.2022 08.10.2022	; Соотносить особенности стилизации рисунка шрифта и содержание текста.; Применять печатное слово, типографскую строку в качестве элементов графической композиции.; Построение шрифтовой композиции; Различать «архитектуру» шрифта и особенности шрифтовых гарнитур.;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
1.6.	Логотип. Построение логотипа	1	0	1	10.10.2022 15.10.2022	; Объяснять функции логотипа как представительского знака, эмблемы, торговой марки.; Различать шрифтовой и знаковый виды логотипа.; Иметь практический опыт разработки логотипа на выбранную тему;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

1.7.	Композиционные основы макетирования в графическом дизайне при соединении текста и изображения. Искусство плаката	1	0	0	17.10.2022 22.10.2022	; Иметь представление о задачах образного построения композиции плаката, поздравительной открытки или рекламы на основе соединения текста и изображения.; Понимать и объяснять образно-информационную цельность синтеза текста и изображения в плакате и рекламе.; Выполнять практическую работу по композиции плаката или рекламы на основе макетирования текста и изображения (вручную или на основе компьютерных программ);	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
1.8	Многообразие форм графического дизайна. Дизайн книги и журнала	1	0	0	24.10.2022 29.10.2022	; Узнавать элементы, составляющие конструкцию и художественное оформление книги, журнала.; Различать и применять различные способы построения книжного и журнального разворота.; Создавать макет разворота книги или журнала по выбранной теме в виде коллажа или на основе компьютерных программ;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
<b>Раздел 2. Макетирование объёмно-пространственных композиций</b>								
2.1.	От плоскостного изображения к объёмному макету. Объект и пространство. Взаимосвязь объектов в архитектурном макете	1	0	1	08.11.2022 12.11.2022	; Развивать пространственное воображение.; Понимать плоскостную композицию как схематическое изображение объёмов при виде на них сверху, т. е. чертёж проекции.; Уметь строить плоскостную композицию и выполнять макет пространственно-объёмной композиции по её чертежу.; Анализировать композицию объёмов в макете как образ современной постройки.; Овладевать способами обозначения на макете рельефа местности и природных объектов.; Понимать и объяснять взаимосвязь выразительности и целесообразности конструкции;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
2.2.	Здание как сочетание различных объёмных форм. Конструкция: часть и целое	1	0	0	15.11.2022 19.11.2022	Выявлять структуру различных типов зданий. Характеризовать горизонтальные, вертикальные, наклонные элементы конструкции постройки.; Иметь представление о модульных элементах в построении архитектурного образа.; Макетирование: создание фантазийной конструкции здания с ритмической организацией вертикальных и горизонтальных плоскостей и выделенной доминантой конструкции;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
2.3.	Эволюция архитектурных конструкций и роль эволюции строительных материалов	1	0	0	22.11.2022 26.11.2022	Знать о роли строительного материала в эволюции архитектурных конструкций и изменении облика архитектурных сооружений.; Характеризовать, как изменение архитектуры влияет на характер организации и жизнедеятельности общества.; Рассказывать о главных архитектурных элементах здания, их изменениях в процессе исторического развития.; Выполнить зарисовки основных архитектурных конструкций;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
2.4.	Красота и целесообразность предметного мира. Образ времени в предметах, создаваемых человеком	2	0	1	06.12.2022 10.12.2022	; Характеризовать общее и различное во внешнем облике вещи как сочетание объёмов, образующих форму.; Определять дизайн вещи одновременно как искусство и как социальное проектирование.; Выполнение аналитических зарисовок бытовых предметов;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

2.5.	Форма, материал и функция бытового предмета	1	0	0	13.12.2022 17.12.2022	Объяснять, в чём заключается взаимосвязь формы и материала; Придумывать новые фантазийные или утилитарные функции для старых вещей; Творческое проектирование предметов быта с определением их функций и материала изготовления;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
2.6.	Цвет в архитектуре и дизайне	1	0	1	20.12.2022 24.12.2022	Иметь представление о влиянии цвета на восприятие формы объектов архитектуры и дизайна; Иметь представление о значении расположения цвета в пространстве архитектурно-дизайнерского объекта; Объяснять особенности воздействия и применения цвета в живописи, дизайне и архитектуре; Участвовать в коллективной творческой работе по конструированию объектов дизайна или по архитектурному макетированию с использованием цвета;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
<b>Раздел 3. Социальное значение дизайна и архитектуры как среды жизни человека</b>								
3.1.	Образ и стиль материальной культуры прошлого	1	0	0	27.12.2022 28.12.2022	Рассказывать об особенностях архитектурно-художественных стилей разных эпох; Характеризовать значение архитектурно-пространственной композиционной доминанты во внешнем облике города; Рассказывать, проводить аналитический анализ конструктивных и аналитических характеристик известных памятников русской архитектуры; Выполнить аналитические зарисовки знаменитых архитектурных памятников; Осуществлять поисковую деятельность в Интернете; Участвовать в коллективной работе по созданию фотоколлажа из изображений памятников отечественной архитектуры;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.2.	Пути развития современной архитектуры и дизайна: город сегодня и завтра	1	0	0	10.01.2023 15.01.2023	Характеризовать современный уровень развития технологий и материалов, используемых в архитектуре и строительстве; Определять значение преемственности в искусстве архитектуры и искать собственный способ «примирения» прошлого и настоящего в процессе реконструкции городов; Выполнять практические работы по теме «Образ современного города и архитектурного стиля будущего»: фотоколлаж или фантазийную зарисовку города будущего;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.3.	Пространство городской среды	1	0	1	17.01.2023 22.01.2023	Определять понятие «городская среда»; Рассматривать и объяснять планировку города как способ организации образа жизни людей; Знать различные виды планировки города; Знать о значении сохранения исторического облика города для современной жизни; Иметь опыт разработки построения городского пространства в виде макетной или графической схемы (карты);	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

3.4.	Дизайн городской среды. Малые архитектурные формы	1	0	1	24.01.2023 28.01.2023	Объяснять роль малой архитектуры и архитектурного дизайна в установке связи между человеком и архитектурой, в «проживании» городского пространства.; Иметь представление о значении сохранения исторического образа материальной среды города.; Выполнять практические творческие работы в технике коллажа или дизайн-проекта малых архитектурных форм городской среды;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.5.	Дизайн пространственно-предметной среды интерьера. Интерьер и предметный мир в доме	2	0	1	01.02.2023 04.02.2023	Характеризовать роль цвета, фактур и предметного наполнения пространства интерьера общественных мест (театр, кафе, вокзал, офис, школа и пр.), а также индивидуальных помещений.; Выполнять задания по практической и аналитической работе по теме «Роль вещи в образно-стилевом решении интерьера» в форме создания коллажной композиции;	Тестирование;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.6.	Природа и архитектура. Организация архитектурно-ландшафтного пространства	1	0	0	08.02.2023 11.02.2023	Характеризовать эстетическое и экологическое взаимное сосуществование природы и архитектуры.; Иметь представление о традициях ландшафтно-парковой архитектуры и школах ландшафтного дизайна.; Знать о традициях построения и культурной ценности русской усадебной территории.; Осваивать новые приёмы работы с бумагой и природными материалами в процессе макетирования архитектурно-ландшафтных объектов;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.7.	Замысел архитектурного проекта и его осуществление	1	0	1	14.02.2023 18.02.2023	Совершенствовать навыки коллективной работы над объёмно-пространственной композицией.; Развивать и реализовывать в макете художественную фантазию в сочетании с архитектурно-смысловой логикой.; Развивать навыки макетирования;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

#### Раздел 4. Образ человека и индивидуальное проектирование

4.1.	Функциональная планировка своего дома	1	0	1	21.02.2023 25.02.2023	Объяснять, как в организации жилого пространства проявляется индивидуальность человека, род его занятий и интересов.; Осуществлять в архитектурно-дизайнерском проекте как реальные, так и фантазийные представления о своём жилище.; Иметь представление об учёте в проекте инженерно-бытовых и санитарно-технических задач.; Проявлять знание законов композиции и умение владеть художественными материалами;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
4.2.	Дизайн предметной среды в интерьере личного дома	2	0	1	01.03.2023 04.03.2023	Объяснять задачи зонирования помещения и искать способ зонирования.; Иметь опыт проектирования многофункционального интерьера комнаты.; Создать в эскизном проекте или с помощью цифровых программ дизайн интерьера своей комнаты или квартиры, раскрывая образно-архитектурный композиционный замысел интерьера;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
4.3.	Дизайн и архитектура сада или приусадебного участка	1	0	1	08.03.2023 11.03.2023	Характеризовать различные варианты планировки садового участка. Совершенствовать навыки работы с различными материалами в процессе макетирования.; Применять навыки создания объёмно-пространственной композиции в формировании букета по принципам икебаны.; Выполнить разработку плана садового участка;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

4.4.	Композиционно-конструктивные принципы дизайна одежды	1	0	0	14.03.2023 18.03.2023	Объяснять, как в одежде проявляется характер человека, его ценностные позиции и конкретные намерения его действий.; Иметь представление об истории костюма разных эпох.; Объяснять, что такое стиль в одежде.; Характеризовать понятие моды в одежде.; Применять законы композиции в проектировании одежды, создании силуэта костюма.; Объяснять роль моды в современном обществе.; Выполнять практическую работу по разработке проектов одежды;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
4.5.	Дизайн современной одежды	2	0	1	21.03.2023 23.03.2023	Обсуждать особенности современной молодёжной одежды.; Сравнивать функциональные особенности современной одежды с традиционными функциями одежды прошлых эпох.; Использовать графические навыки и технологии выполнения коллажа в процессе создания эскизов молодёжных комплектов одежды.; Выполнять творческие работы по теме «Дизайн современной одежды»;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
4.6.	Грим и причёска в практике дизайна. Визажистика	2	0	1	03.04.2023 08.04.2023	Объяснять, в чём разница между творческими задачами, стоящими перед гримёром и перед визажистом.; Ориентироваться в технологии нанесения и снятия бытового и театрального грима.; Воспринимать и характеризовать макияж и причёску как единое композиционное целое.; Определять чёткое ощущение эстетических и этических границ применения макияжа и стилистики причёски в повседневном быту.; Объяснять связи имидж-дизайна с публичностью, технологией социального поведения, рекламой, общественной деятельностью и политикой.; Выполнять практические творческие работы по созданию разного образа одного и того же лица средствами грима.; Создавать средствами грима образа сценического или карнавального персонажа;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО МОДУЛЮ		34	0	15				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Нет /н	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Основы композиции в конструктивных искусствах. Гармония, контраст и выразительность плоскостной композиции или «Внесем порядок в хаос!»	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
2.	Основы композиции в конструктивных искусствах. Гармония, контраст и выразительность плоскостной композиции или «Внесем порядок в хаос!»	1	0	1	13.09.2022	Практическая работа;
3.	Прямые линии и организация пространства.	1	0	0	20.09.2022	Устный опрос;
4.	Прямые линии и организация пространства.	1	0	1	27.09.2022	Практическая работа;
5.	Цвет — элемент композиционного творчества. Свободные формы: линии и пятна	1	0	1	04.10.2022	Практическая работа;
6.	Буква — строка — текст. Искусство шрифта	1	0	1	11.10.2022	Практическая работа;
7.	.Когда текст и изображение вместе. Композиционные основы макетирования в графическом дизайне.	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос;
8.	В бескрайнем море книг и журналов. Многообразие форм графического дизайна	1	0	1	25.10.2022	Практическая работа;
9.	Объект и пространство. От плоскостного изображения к объемному макету.	1	0	0	08.11.2022	Устный опрос;

10.	Объект и пространство. От плоскостного изображения к объемному макету.	1	0	1	15.11.2022	Практическая работа;
11.	Взаимосвязь объектов в архитектурном макете.	1	0	0	22.11.2022	Устный опрос;
12.	Конструкция: часть и целое. Здание как сочетание различных объемов. Понятие модуля.	1	0	1	29.11.2022	Практическая работа;
13.	Важнейшие архитектурные элементы здания.	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос;
14.	Красота и целесообразность. вещь как сочетание объемов и образ времени	1	0	1	13.12.2022	Практическая работа;
15.	Форма и материал.	1	0	1	20.12.2022	Практическая работа;
16.	Цвет в архитектуре и дизайне. Роль цвета в форметворчестве.	1	0	1	27.12.2022	Практическая работа;
17.	Город сквозь времена и страны. Образ материальной культуры прошлого.	1	0	0	10.01.2023	Устный опрос;
18.	Город сегодня и завтра. Пути развития современной архитектуры и дизайна	1	0	1	17.01.2023	Практическая работа;
19.	Живое пространство города. Город, микрорайон, улица.	1	0	1	24.01.2023	Практическая работа;
20.	Живое пространство города. Город, микрорайон, улица.	1	0	1	31.01.2023	Практическая работа;
21.	Вещь в городе и дома. Городской дизайн.	1	0	1	07.02.2023	Практическая работа;
22.	Вещь в городе и дома. Городской дизайн.	1	0	1	14.02.2023	Практическая работа;
23.	Интерьер и вещь в доме. Дизайн пространственно-вещевой среды интерьера.	1	0	1	21.02.2023	Практическая работа;
24.	Интерьер и вещь в доме. Дизайн пространственно-вещевой среды интерьера.	1	1	0	28.02.2023	Контрольная работа;



25.	Природа и архитектура. Организация архитектурно-ландшафтного пространства.	1	0	1	07.03.2023	Практическая работа;
26.	Природа и архитектура. Организация архитектурно-ландшафтного пространства.	1	0	1	14.03.2023	Зачет;
27.	Ты – архитектор. Замысел архитектурного проекта и его осуществление.	1	0	1	21.03.2023	Практическая работа;
28.	Ты – архитектор. Замысел архитектурного проекта и его осуществление.	1	0	1	04.04.2023	Зачет;
29.	Мой дом – мой образ жизни. Скажи мне, как ты живешь, и я скажу, какой у тебя дом.	1	0	1	11.04.2023	Практическая работа;
30.	Интерьер, который мы создаем.	1	0	1	18.04.2023	Практическая работа;
31.	Пугало в огороде или ... под шепот фонтанных струй.	1	0	1	25.04.2023	Практическая работа;
32.	Встречают по одежке.	1	0	1	16.05.2023	Практическая работа;
33.	Автопортрет на каждый день. Имидж: лик или личина? Сфера имидж дизайна.	1	0	1	23.05.2023	Практическая работа;
34.	Моделируя себя – моделируешь мир	1	0	1	30.05.2023	Зачет;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	26		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

