

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Камчатского края

Краевое Государственное Общеобразовательное Бюджетное Учреждение

КГОбУ "Камчатская санаторная школа-интернат"

РАССМОТРЕНО

на заседании

педагогического совета

Протокол №1

от "31" августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

И.Г. Юрчак

Протокол № 1

от "31" августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

И.А. Дёмин

Приказ № 64-од

от "31" августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 712045)

учебного предмета

«Изобразительное искусство»

для 3 класса начального общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Соболева Дарья Владимировна

учитель начальных классов

п.Пионерский, 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по изобразительному искусству для обучающихся 3 класса на уровне начального общего образования составлена на основе «Требований к результатам освоения основной образовательной программы», представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования. Содержание программы распределено по модулям с учётом проверяемых требований к результатам освоения учебного предмета, выносимым на промежуточную аттестацию. Цель преподавания предмета «Изобразительное искусство» состоит в формировании художественной культуры учащихся, развитии художественно-образного мышления и эстетического отношения к явлениям действительности путём освоения начальных основ художественных знаний, умений, навыков и развития творческого потенциала учащихся. Преподавание предмета направлено на развитие духовной культуры учащихся, формирование активной эстетической позиции по отношению к действительности и произведениям искусства, понимание роли и значения художественной деятельности в жизни людей. Содержание предмета охватывает все основные виды визуально-пространственных искусств (собственно изобразительных): начальные основы графики, живописи и скульптуры, декоративноприкладные и народные виды искусства, архитектуру и дизайн. Особое внимание уделено развитию эстетического восприятия природы, восприятию произведений искусства и формированию зрительских навыков, художественному восприятию предметно-бытовой культуры. Для учащихся начальной школы большое значение также имеет восприятие произведений детского творчества, умение обсуждать и анализировать детские рисунки с позиций выраженного в них содержания, художественных средств выразительности, соответствия учебной задачи, поставленной учителем. Такая рефлексия детского творчества имеет позитивный обучающий характер. Важнейшей задачей является формирование активного, ценностного отношения к истории отечественной культуры, выраженной в её архитектуре, изобразительном искусстве, в национальных образах предметно-материальной и пространственной среды, в понимании красоты человека. Учебные темы, связанные с восприятием, могут быть реализованы как отдельные уроки, но чаще всего следует объединять задачи восприятия с задачами практической творческой работы (при сохранении учебного времени на восприятие произведений искусства и эстетического наблюдения окружающей действительности). На занятиях учащиеся знакомятся с многообразием видов художественной деятельности и

технически доступным разнообразием художественных материалов. Практическая художественно-творческая деятельность занимает приоритетное пространство учебного времени. При опоре на восприятие произведений искусства художественно-эстетическое отношение к миру формируется прежде всего в собственной художественной деятельности, в процессе практического решения художественно-творческих задач. Рабочая программа учитывает психолого-возрастные особенности развития детей 7—8 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. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате с задачей формирования навыков сотрудничества в художественной деятельности.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования учебный предмет «Изобразительное искусство» входит в предметную область «Искусство» и является обязательным для изучения. Содержание предмета «Изобразительное искусство» структурировано как система тематических модулей и входит в учебный план 1—4 классов программы начального общего образования в объёме 1 ч одного учебного часа в неделю. Изучение содержания всех модулей в 3 классе обязательно. При этом предусматривается возможность реализации этого курса при выделении на его изучение двух учебных часов в неделю за счёт вариативной части учебного плана, определяемой участниками образовательного процесса. При этом предполагается не увеличение количества тем для изучения, а увеличение времени на практическую художественную деятельность. Это способствует качеству обучения и достижению более высокого уровня как предметных, так и личностных и метапредметных результатов обучения. На изучение изобразительного искусства в 3 классе отводится 1 час в неделю, всего 34 часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Модуль «Графика»

Эскизы обложки и иллюстраций к детской книге сказок (сказка по выбору). Рисунок буквицы. Макет книги-игрушки. Совмещение изображения и текста. Расположение иллюстраций и текста на развороте книги. Поздравительная открытка. Открытка-пожелание. Композиция открытки: совмещение текста (шрифта) и изображения. Рисунок открытки или аппликация. Эскиз плаката или афиши. Совмещение шрифта и изображения. Особенности композиции плаката. Графические зарисовки карандашами по памяти или на основе наблюдений и фотографий архитектурных достопримечательностей своего города. Транспорт в городе. Рисунки реальных или фантастических машин. Изображение лица человека. Строение, пропорции, взаиморасположение частей лица. Эскиз маски для маскарада: изображение лица — маски персонажа с ярко выраженным характером. Аппликация из цветной бумаги. Модуль «Живопись» Создание сюжетной композиции «В цирке», использование гуаши или карандаша и акварели (по памяти и представлению). Художник в театре: эскиз занавеса (или декораций сцены) для спектакля со сказочным сюжетом (сказка по выбору). Тематическая композиция «Праздник в городе». Гуашь по цветной бумаге, возможно совмещение с наклейками в виде коллажа или аппликации. Натюрморт из простых предметов с натуры или по представлению. «Натюрморт-автопортрет» из предметов, характеризующих личность ученика. Пейзаж в живописи. Передача в пейзаже состояний в природе. Выбор для изображения времени года, времени дня, характера погоды и особенностей ландшафта (лес или поле, река или озеро); количество и состояние неба в изображении. Портрет человека по памяти и представлению с опорой на натуру. Выражение в портрете (автопортрете) характера человека, особенностей его личности с использованием выразительных возможностей композиционного размещения в плоскости листа, особенностей пропорций и мимики лица, характера цветового решения, сильного или мягкого контраста, включения в композицию дополнительных предметов.

Модуль «Скульптура»

Создание игрушки из подручного нехудожественного материала, придание ей одушевлённого образа (добавления деталей лепных или из бумаги, ниток или других материалов). Лепка сказочного персонажа на основе сюжета известной сказки или создание этого персонажа путём бумагопластики. Освоение знаний о видах скульптуры (по назначению) и жанрах скульптуры (по сюжету изображения). Лепка эскиза парковой

скульптуры. Выражение пластики движения в скульптуре. Работа с пластилином или глиной.

Модуль «Декоративно-прикладное искусство»

Приёмы исполнения орнаментов и выполнение эскизов украшения посуды из дерева и глины в традициях народных художественных промыслов Хохломы и Гжели (или в традициях других промыслов по выбору учителя). Эскизы орнаментов для росписи тканей. Раппорт. Трафарет и создание орнамента при помощи печаток или штампов. Эскизы орнамента для росписи платка: симметрия или асимметрия построения композиции, статика и динамика узора, ритмические чередования мотивов, наличие композиционного центра, роспись по канве. Рассматривание павловопосадских платков. Проектирование (эскизы) декоративных украшений в городе: ажурные ограды, украшения фонарей, скамеек, киосков, подставок для цветов и др. Модуль «Архитектура» Зарисовки исторических памятников и архитектурных достопримечательностей города или села. Работа по наблюдению и по памяти, на основе использования фотографий и образных представлений. Проектирование садово-паркового пространства на плоскости (аппликация, коллаж) или в виде макета с использованием бумаги, картона, пенопласта и других подручных материалов. Графический рисунок (индивидуально) или тематическое панно «Образ моего города» (села) в виде коллективной работы (композиционная склейка-аппликация рисунков зданий и других элементов городского пространства, выполненных индивидуально). Модуль «Восприятие произведений искусства» Иллюстрации в детских книгах и дизайн детской книги. Рассматривание и обсуждение иллюстраций известных российских иллюстраторов детских книг. Восприятие объектов окружающего мира — архитектура, улицы города или села. Памятники архитектуры и архитектурные достопримечательности (по выбору учителя), их значение в современном мире. Виртуальное путешествие: памятники архитектуры в Москве и Санкт-Петербурге (обзор памятников по выбору учителя). Художественные музеи. Виртуальные путешествия в художественные музеи: Государственная Третьяковская галерея, Государственный Эрмитаж, Государственный Русский музей, Государственный музей изобразительных искусств имени А. С. Пушкина. Экскурсии в местные художественные музеи и галереи. Виртуальные экскурсии в знаменитые зарубежные художественные музеи (выбор музеев — за учителем). Осознание значимости и увлекательности посещения музеев; посещение знаменитого музея как событие; интерес к коллекции музея и искусству в целом. Знания о видах пространственных искусств: виды определяются по назначению произведений в жизни людей. Жанры в

изобразительном искусстве — в живописи, графике, скульптуре — определяются предметом изображения; классификация и сравнение содержания произведений сходного сюжета (портреты, пейзажи и др.). Представления о произведениях крупнейших отечественных художников-пейзажистов: И. И. Шишкина, И. И. Левитана, А. К. Саврасова, В. Д. Поленова, А. И. Куинджи, И. К. Айвазовского и др. Представления о произведениях крупнейших отечественных портретистов: В. И. Сурикова, И. Е. Репина, В. А. Серова и др.

Модуль «Азбука цифровой графики»

Построение в графическом редакторе различных по эмоциональному восприятию ритмов расположения пятен на плоскости: покой (статика), разные направления и ритмы движения (собрались, разбежались, догоняют, улетают и т. д.). Вместо пятен (геометрических фигур) могут быть простые силуэты машинок, птичек, облаков и др. В графическом редакторе создание рисунка элемента орнамента (паттерна), его копирование, многократное повторение, в том числе с поворотами вокруг оси рисунка, и создание орнамента, в основе которого раппорт. Вариативное создание орнаментов на основе одного и того же элемента. Изображение и изучение мимики лица в программе Paint (или другом графическом редакторе). Совмещение с помощью графического редактора векторного изображения, фотографии и шрифта для создания плаката или поздравительной открытки. Редактирование фотографий в программе Picture Manager: изменение яркости, контраста, насыщенности цвета; обрезка, поворот, отражение. Виртуальные путешествия в главные художественные музеи и музеи местные (по выбору учителя).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В центре программы по изобразительному искусству в соответствии с ФГОС начального образования находится личностное развитие обучающихся, приобщение их к российским традиционным духовным ценностям, а также социализация личности. Программа призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов: уважения и ценностного отношения к своей Родине — России; ценностно-смысловые ориентации и установки, отражающие индивидуально-личностные позиции и социально значимые личностные качества; духовно-нравственное развитие обучающихся; мотивацию к познанию и обучению, готовность к саморазвитию и активному участию в социально значимой деятельности; позитивный опыт участия в творческой деятельности; интерес к произведениям искусства и литературы, построенным на принципах нравственности и гуманизма, уважительного отношения и интереса к культурным традициям и творчеству своего и других народов. Патриотическое воспитание осуществляется через освоение школьниками содержания традиций отечественной культуры, выраженной в её архитектуре, народном, декоративно-прикладном и изобразительном искусстве. Урок искусства воспитывает патриотизм не в декларативной форме, а в процессе восприятия и освоения в личной художественной деятельности конкретных знаний о красоте и мудрости, заложенных в культурных традициях. Гражданское воспитание формируется через развитие чувства личной причастности к жизни общества и созидательных качеств личности, приобщение обучающихся к ценностям отечественной и мировой культуры. Учебный предмет способствует пониманию особенностей жизни разных народов и красоты национальных эстетических идеалов. Коллективные творческие работы создают условия для разных форм художественно-творческой деятельности, способствуют пониманию другого человека, становлению чувства личной ответственности. Духовно-нравственное воспитание является стержнем художественного развития обучающегося, приобщения его к искусству как сфере, концентрирующей в себе духовно-нравственного поиск человечества. Учебные задания направлены на развитие внутреннего мира обучающегося и воспитание его эмоционально-образной, чувственной сферы. Занятия искусством помогают школьнику обрести социально значимые знания. Развитие творческих способностей способствует росту самосознания, осознания себя как личности и члена общества. Эстетическое воспитание — важнейший компонент и условие развития социально значимых отношений обучающихся,

формирования представлений о прекрасном и безобразном, о высоком и низком. Эстетическое воспитание способствует формированию ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям, в стремлении к их пониманию, а также в отношении к семье, природе, труду, искусству, культурному наследию. Ценности познавательной деятельности воспитываются как эмоционально окрашенный интерес к жизни людей и природы. Происходит это в процессе развития навыков восприятия и художественной рефлексии своих наблюдений в художественно-творческой деятельности. Навыки исследовательской деятельности развиваются при выполнении заданий культурно-исторической направленности. Экологическое воспитание происходит в процессе художественно-эстетического наблюдения природы и её образа в произведениях искусства. Формирование эстетических чувств способствует активному неприятию действий, приносящих вред окружающей среде. Трудовое воспитание осуществляется в процессе личной художественно-творческой работы по освоению художественных материалов и удовлетворения от создания реального, практического продукта. Воспитываются стремление достичь результат, упорство, творческая инициатива, понимание эстетики трудовой деятельности. Важны также умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде, выполнять коллективную работу — обязательные требования к определённым заданиям по программе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Овладение универсальными познавательными действиями
Пространственные представления и сенсорные способности: характеризовать форму предмета, конструкции; выявлять доминантные черты (характерные особенности) в визуальном образе; сравнивать плоскостные и пространственные объекты по заданным основаниям; находить ассоциативные связи между визуальными образами разных форм и предметов; сопоставлять части и целое в видимом образе, предмете, конструкции; анализировать пропорциональные отношения частей внутри целого и предметов между собой; обобщать форму составной конструкции; выявлять и анализировать ритмические отношения в пространстве и в изображении (визуальном образе) на установленных основаниях; абстрагировать образ реальности при построении плоской композиции; соотносить тональные отношения (тёмное — светлое) в пространственных и плоскостных объектах; выявлять и анализировать эмоциональное воздействие цветовых отношений в пространственной среде и плоскостном изображении. Базовые логические и исследовательские действия: проявлять исследовательские, экспериментальные действия в процессе освоения

выразительных свойств различных художественных материалов; проявлять творческие экспериментальные действия в процессе самостоятельного выполнения художественных заданий; проявлять исследовательские и аналитические действия на основе определённых учебных установок в процессе восприятия произведений изобразительного искусства, архитектуры и продуктов детского художественного творчества; использовать наблюдения для получения информации об особенностях объектов и состояния природы, предметного мира человека, городской среды; анализировать и оценивать с позиций эстетических категорий явления природы и предметнопространственную среду жизни человека; формулировать выводы, соответствующие эстетическим, аналитическим и другим учебным установкам по результатам проведённого наблюдения; использовать знаково-символические средства для составления орнаментов и декоративных композиций; классифицировать произведения искусства по видам и, соответственно, по назначению в жизни людей; классифицировать произведения изобразительного искусства по жанрам в качестве инструмента анализа содержания произведений; ставить и использовать вопросы как исследовательский инструмент познания. Работа с информацией: использовать электронные образовательные ресурсы; уметь работать с электронными учебниками и учебными пособиями; выбирать источник для получения информации: поисковые системы Интернета, цифровые электронные средства, справочники, художественные альбомы и детские книги; анализировать, интерпретировать, обобщать и систематизировать информацию, представленную в произведениях искусства, текстах, таблицах и схемах; самостоятельно готовить информацию на заданную или выбранную тему и представлять её в различных видах: рисунках и эскизах, электронных презентациях; осуществлять виртуальные путешествия по архитектурным памятникам, в отечественные художественные музеи и зарубежные художественные музеи (галереи) на основе установок и квестов, предложенных учителем; соблюдать правила информационной безопасности при работе в сети Интернет.

2. Овладение универсальными коммуникативными действиями
Обучающиеся должны овладеть следующими действиями: понимать искусство в качестве особого языка общения — межличностного (автор — зритель), между поколениями, между народами; вести диалог и участвовать в дискуссии, проявляя уважительное отношение к оппонентам, сопоставлять свои суждения с суждениями участников общения, выявляя и корректно отстаивая свои позиции в оценке и понимании обсуждаемого явления; находить общее решение и разрешать конфликты на основе общих позиций и

учёта интересов в процессе совместной художественной деятельности; демонстрировать и объяснять результаты своего творческого, художественного или исследовательского опыта; анализировать произведения детского художественного творчества с позиций их содержания и в соответствии с учебной задачей, поставленной учителем; признавать своё и чужое право на ошибку, развивать свои способности сопереживать, понимать намерения и переживания свои и других людей; взаимодействовать, сотрудничать в процессе коллективной работы, принимать цель совместной деятельности и строить действия по её достижению, договариваться, выполнять поручения, подчиняться, ответственно относиться к своей задаче по достижению общего результата. 3. Владение универсальными регулятивными действиями Обучающиеся должны овладеть следующими действиями: внимательно относиться и выполнять учебные задачи, поставленные учителем; соблюдать последовательность учебных действий при выполнении задания; уметь организовывать своё рабочее место для практической работы, сохраняя порядок в окружающем пространстве и бережно относясь к используемым материалам; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты сформулированы по годам обучения на основе модульного построения содержания в соответствии с Приложением № 8 к Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования, утверждённому приказом Министерства просвещения Российской Федерации.

Календарно тематическое планирование

п/п	Тема урока	Всего	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			Контрольные работы	Практические работы		
1	Изображение, постройка, украшения и материалы: знакомимся с иллюстрациями и дизайном предметов	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1496ae
2	Твои игрушки: создаем игрушки из подручного нехудожественного материала и/или из пластилина/глины	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14a932
3	Посуда у тебя дома: изображаем орнаменты и эскизы украшения посуды в традициях народных художественных промыслов	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14af2c
4	Обои и шторы у тебя дома: создаем орнаменты для обоев и штор	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14b166
5	Орнаменты для обоев и штор: создаем орнаменты в графическом редакторе	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14cd18
6	Мамин платок: создаем орнамент в квадрате	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14b2c4
7	Твои книжки: создаем эскизы обложки, заглавной буквицы и иллюстраций к детской книге сказок	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1494d8 https://m.edsoo.ru/8a14c0e8
8	Открытки: создаем поздравительную открытку	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14929e
9	Труд художника для твоего дома: рассматриваем работы художников над предметами быта	1	1			
10	Памятники архитектуры: виртуальное путешествие	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14c35e

11	Исторические и архитектурные памятники: рисуем достопримечательности города или села	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14b490
12	Парки, скверы, бульвары: создаем эскиз макета паркового пространства	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14b6e8
13	Ажурные ограды: проектируем декоративные украшения в городе	1		1		
14	Волшебные фонари: создаем малые архитектурные формы для города (фонари)	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14b8e6
15	Витрины: создаем витрины - малые архитектурные формы для города	1		1		
16	Удивительный транспорт: рисуем или создаем в бумагопластике фантастический транспорт	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14ba1c
17	Труд художника на улицах твоего города: создаем панно «Образ моего города»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14bd46
18	Художник в цирке: рисуем на тему «В цирке»	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14a19e
19	Художник в театре: создаем эскиз занавеса или декораций сцены	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14a45a
20	Театр кукол: создаем сказочного персонажа из пластилина или в бумагопластике	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14a7f2
21	Маска: создаем маски сказочных персонажей с характерным выражением лица	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14996a
22	Афиша и плакат: создаем эскиз афиши к спектаклю или фильму	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14982a
23	Праздник в городе: создаем композицию «Праздник в городе»	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14a626
24	Школьный карнавал: украшаем школу, проводим выставку наших работ	1		1		
25	Музей в жизни города: виртуальное	1		1		

	путешествие					
26	Картина – особый мир: восприятие картин различных жанров в музеях	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14c71e
27	Музеи искусства: участвуем в виртуальном интерактивном путешествии в художественные музеи	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14d0d8 https://m.edsoo.ru/8a14ca48
28	Картина-пейзаж: рисуем пейзаж, отображаем состояние природы	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a149c3a https://m.edsoo.ru/8a14c890
29	Картина-портрет: рассматриваем произведения портретистов, сочиняем рассказы к портретам	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a149eb0
30	Изображение портрета: рисуем портрет человека красками	1		1		
31	Картина-натюрморт: рисуем натюрморт	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a149abe
32	Картины исторические и бытовые: создаем композицию историческую или бытовую	1		1		
33	Скульптура в музее и на улице: лепим эскиз парковой скульптуры	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14acca
34	Художественная выставка: организуем художественную выставку работ обучающихся	1	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	4	29		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
УЧЕНИКА**

Изобразительное искусство. 3 класс/Горяева Н.А., Неменская Л.А.,
Питерских А.С. и другие; под редакцией Неменского Б.М., Акционерное
общество «Издательство «Просвещение

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<http://school-collection.edu.ru/> ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ <http://school-collection.edu.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Оборудование кабинета по ДПИ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Магнитная доска. Интерактивная доска. Компьютер.

