Российская Федерация
МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«ДЕТСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ИСКУССТВ И КАЗАЧЬЕЙ КУЛЬТУРЫ ИМ. В.Г. ЗАХАРЧЕНКО»

Володарского ул., д.5, Краснодар, 350038, e-mail: kkx-shkola@mk.krasnodar.ru
тел.:(861) 203-37-39, факс: (861) 254-22-95
ОКПО 91146790 ОГРН 1112310002090 ИНН/КПП 2310154068/231001001

РАССМОТРЕНА
на заседании методического объединения учителей прикладных, творческих и физкультурно-оздоровительных дисциплин
протокол от 28.08.2023 № 1

ОДОБРЕНА
решением Педагогического совета,
протокол от 30.08.2023 № 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

«ЧЕРЧЕНИЕ»

ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ (8-КЛАССЫ, ФГОС ООО-2021)

СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ФЕДЕРАЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ЧЕРЧЕНИЕ»

СОСТАВИТЕЛЬ: ЛЯШЕНКО А. В., УЧИТЕЛЬ ЧЕРЧЕНИЯ

ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ «ДЕТСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ИСКУССТВ И КАЗАЧЬЕЙ КУЛЬТУРЫ ИМ. В.Г. ЗАХАРЧЕНКО», УТВЕРЖДЕННОЙ ПРИКАЗОМ ОТ 30.08.2023 № 91-О

Краснодар - 2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
сведения о сертификате ЭП
Сертификат: 3697a386976570a313f90f561380c843
Владелец: Албанов Иван Алексеевич
ГБОУ КК «ДШИИ и КК им. В.Г. Захарченко»
Выдан: Казначейство России
Действителен: с 20.02.2023 по 15.05.2024

1. Рабочая программа по учебному предмету «Черчение»

Рабочая программа по учебному предмету «Черчение» (далее также – программа по черчению, курс черчения, черчение) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по информатике.

1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа по черчению, реализуемая Государственным бюджетным образовательным учреждением Краснодарского края «Детская школа-интернат искусств и казачьей культуры им. В.Г. Захарченко» (далее соответственно – Школа) на уровне основного общего образования в 8 классе, составлена на основе федеральной программы по черчению для общеобразовательных школ, рекомендованной Министерством просвещения Российской Федерации (авт. А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский), а также в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС ООО к результатам освоения ООП ООО.

Графические информационные средства, используемые в практике, чрезвычайно разнообразны, а область их применения необычайно широка. В настоящее время графическая информация приобретает особое значение в связи с созданием систем управления, включающих различные графические способы отображения геометрических и технических свойств объектов предметного мира. Эти способы являются той совокупностью изобразительных и знаковых систем, которые составляют основу информации, образно называемой графическим языком.

Способствовать развитию графической культуры и графической грамотности поможет школьный курс «Черчение», изучаемый в 8 классе.

Курс направлен на достижение следующих целей, обеспечивающих реализацию личностно-ориентированного, когнитивно-коммуникативного, деятельностного подходов к обучению черчения:

1) развитие инновационной творческой деятельности в процессе решения прикладных задач;

2) овладение методами проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования;

3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным предметам для решения прикладных учебных задач;

5) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, и их востребованностью на рынке труда;

6) приобщение школьников к графической культуре – совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации.

Приоритетной целью изучения черчения на уровне основного общего образования является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности обучающихся.

Задачи преподавания учебного курса черчения:

1) обучение обучающихся чтению и выполнению различных видов графических изображений, формирование у них графической грамотности;

2) всестороннее развитие логического и образного мышления, пространственных представлений обучающихся;

3) развитие у обучающихся инженерного мышления, усиление политехнической направленности обучения;

4) развитие у обучающихся творческих способностей, знакомство с требованиями технической эстетики;

5) формирование у обучающихся знаний об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (косоугольной диметрической и прямоугольной изометрической), а также обучение приемам выполнения технических рисунков (в том числе в целях лучшего усвоения знаний по учебному предмету «Математика» (курс «Геометрия»));

6) ознакомление обучающихся с важнейшими правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;

7) привитие обучающимся в процессе чтения чертежей навыков воссоздания образов предметов и формирование у обучающихся умений анализировать форму и конструкцию этих предметов;

8) обучение навыкам правильного использования справочных материалов.

В соответствии с учебным планом, реализуемым Школой на уровне основного общего образования, изучение черчения осуществляется в 8 классе в объеме 34 часа (1 час в неделю).

Реализация курса черчения осуществляется Школой за счет учебного времени, предусмотренного вариативной частью учебного плана, то есть за счет учебных часов части, формируемой участниками образовательных отношений.

2. Содержание обучения.

Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления

Основные теоретические сведения.

Углубление сведений о графических изображениях и областях их применения.

Чертежи, их значение в практике. Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире и об общечеловеческом общении.

Культура черчения и техника выполнения чертежей.

Чертежные инструменты.

Применение компьютерных технологий для выполнения чертежей и создания 3D моделей.

Систематизация правил оформления чертежей на основе стандартов ЕСКД: форматы, основная надпись, шрифты чертежные, линии чертежа, нанесение размеров, масштабы.

Практические задания.

Знакомство с отдельными типами графической документации; подготовка чертежных инструментов, организация рабочего места; проведение различных линий; выполнение надписей чертежным шрифтом; нанесение размеров; выполнение эскиза «плоской» детали.

Способы построения изображений на чертежах

Основные теоретические сведения.

Проецирование как средство графического отображения формы предмета.

Центральное и параллельное проецирование.

Проецирование отрезков, прямых и плоских фигур, различно расположенных относительно плоскостей проекций.

Получение аксонометрических проекций.

Чертежи в системе прямоугольных проекций. Прямоугольное проецирование на одну, две и три плоскости проекций.

Сравнительный анализ проекционных изображений.

Изображения на технических чертежах: виды и их на звания, местные виды, необходимое количество видов на чертеже.

Аксонометрические проекции. Технический рисунок. Практические задания.

Сравнение изображений (нахождение чертежей предметов по их наглядным изображениям); указание направлений проецирования для получения проекций предмета; нахождение правильно выполненных видов детали по наглядному изображению;

выполнение чертежа предмета по модульной сетке;

выполнение моделей (моделирование) деталей и предметов по чертежу.

Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов

Основные теоретические сведения.

Проекции элементов фигур на чертежах: изображения на чертеже вершин, ребер и граней предмета как носителей графической информации.

Прямоугольные проекции и технические рисунки многогранников и тел вращения.

Выявление объема предмета на техническом рисунке.

Развертки поверхностей некоторых тел.

Проекции точек на поверхностях геометрических тел и предметов.

Анализ геометрической формы предмета. Построение чертежей предметов на основе анализа их геометрической формы.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета, использование условных знаков.

Графическое отображение и чтение геометрической информации о предмете.

Анализ графического состава изображений.

Графические (геометрические) построения: деление отрезка, угла и окружности на равные части; построение сопряжений.

Чтение чертежей и др. графических изображений.

Последовательность чтения чертежей деталей на основе анализа формы

и их пространственного расположения.

Эскизы деталей, последовательность их выполнения. Практические задания.

Нахождение на чертеже предмета проекций точек, прямых и плоских фигур; построение чертежей, аксонометрических проекций и технических рисунков основных геометрических тел;

Нахождение проекций точек, лежащих на поверхности предмета;

анализ геометрической формы предмета по чертежу;

выполнение технических рисунков и эскизов деталей;

выполнение чертежа детали по ее описанию; анализ содержания информации, представленной на графических изображениях.

Деление отрезков и окружности на равные части;

построение сопряжений; выполнение чертежей деталей с геометрическими построениями; построение орнаментов и др.

Сравнение изображений; нахождение элементов деталей на чертеже и на наглядном изображении; анализ геометрической формы деталей; устное чтение чертежа по вопросам и по заданному плану.

Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы

Основные теоретические сведения.

Сечения.

Назначение сечений.

Получение сечений.

Размещение и обозначение сечений на чертеже.

Графические обозначения материалов в сечениях.

Разрезы.

Назначение разрезов как средства получения информации о внутренней форме и устройстве детали и изделия.

Название и обозначение разрезов.

Местные разрезы.

Соединение на чертеже вида и разреза.

Соединение части вида и части разреза.

Соединение половины вида и половины разреза.

Некоторые особые случаи применения разрезов: изображение тонких стенок и спиц на разрезах.

Условности, упрощения и обозначения на чертежах деталей.

Выбор главного изображения.

Неполные изображения.

Дополнительные виды.

Текстовая и знаковая информация на чертежах. Практические задания.

Выполнение эскизов и чертежей деталей с использованием сечений; выполнение эскизов и чертежей деталей с применением разрезов; чтение чертежей, содержащих разрезы.

Нанесение на чертежах проекций точек, расположенных на поверхности предмета; дочерчивание изображений деталей, содержащих разрезы; выполнение чертежей деталей с использованием местных разрезов;

построение отсутствующих видов детали с применением необходимых разрезов.

Чтение чертежей с условностями, упрощениями и др. графической информацией о предмете.

Чертежи сборочных единиц, чтение строительных чертежей.

Основные теоретические сведения.

Графическое отображение и чтение технической информации о соединении деталей и сборочных единицах.

Виды соединений деталей.

Изображение болтовых, шпилечных, винтовых и др. соединений.

Изображение и обозначение резьбы на чертежах.

Углубление сведений о сборочных чертежах, назначении и содержании чертежей сборочных единиц.

Чтение сборочных чертежей. Деталирование. Практические задания.

Изучение чертежей различных соединений деталей; выполнение эскиза одного из резьбовых соединений деталей; чтение чертежей, содержащих изображения сборочных единиц; выполнение чертежей деталей по заданному сборочному чертежу (деталирование).

Чтение чертежей деталей, имеющих резьбу на наружной и внутренней поверхностях; выполнение эскизов простейших деталей с изображением резьбы, обозначение резьбы.

Тема «Чтение строительных чертежей» рассматривается по желанию учителя в том объеме, в котором она дана в учебнике А.Д. Ботвинникова и др.

3. Планируемые результаты освоения программы по черчению на уровне основного общего образования.

Изучение черчения на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

3.1. Личностные результаты.

Личностные результаты изучения черчения подразумевают:

1) формирование у обучающихся мировоззрения, целостного представления о мире и формах технического творчества;

2) развитие умений и навыков познания и самопознания;

3) накопление опыта графической деятельности;

4) формирование творческого отношения к проблемам;

5) развитие образного мышления и освоение способов творческого самовыражения личности;

6) гармонизацию интеллектуального и эмоционального развития личности;

7) подготовку к осознанному выбору индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

3.2. Метапредметные результаты

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей обучающихся,

проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

1) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии;

2) умение классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;

3) умение выделять общий признак двух или нескольких предметов и объяснять их сходство;

4) умение объединять предметы в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты;

5) умение строить рассуждение на основе сравнения предметов, выделяя при этом общие признаки;

6) умение излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

7) умение создавать, применять и преобразовывать модели для решения учебных и познавательных задач.

По окончании обучения обучающийся должен научиться:

1) создавать абстрактный или реальный образ предмета;

2) строить модель на основе условий задачи;

3) создавать информационные модели с выделением существенных характеристик объекта;

4) переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического представления в текстовое и наоборот.

3.3. Предметные результаты.

В результате освоения программы по черчению обучающийся должен знать:

правила построения чертежей по способу проецирования, требования ЕСКД по их оформлению;

условия выбора видов, сечений и разрезов на чертежах;

порядок чтения чертежей в прямоугольных проекциях;

возможности применения компьютерных технологий для получения графической документации.

По окончанию обучения обучающийся получает возможность научиться:

выбирать рациональные графические средства отображения информации о предметах;

выполнять чертежи и эскизы, состоящие из нескольких проекций, технические рисунки, др. изображения изделий;

производить анализ геометрической формы предмета по чертежу;

получать необходимые сведения об изделии по его изображению (читать чертеж);

использовать приобретенные знания и умения в качестве средств графического языка в школьной практике и повседневной жизни, при продолжении образования, пр.

По окончании обучения черчению обучающийся получает:

представления о месте и роли инженерной графики в развитии культуры, в жизни человека и общества; об особенностях языка разных видов графики и технических средств изображения;

понимание условности языка графических изображений (чертежей);

осознание ценности и места технического творчества и инженерной графики в развитии общества;

навыки графической грамотности, в том числе в части описания графических изображений с использованием специальной терминологии;

возможность использования знаний и технических средств инженерной графики в собственном творчестве.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Основные положения					
1.1	Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления	5	0	0	Интерактивное пособие по черчению https://art397.com/public_html/interaktivnoe
Итого по разделу		5			
Раздел 2. Способы построенияизображений на чертежах					
2.1	Проецирование	9	0	0	Методы проецирования https://cadinstructor.org/ng/lectures/1-metody-proecirovaniya
Итого по разделу		9			
Раздел 3. Чертежи					
3.1	Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов	4	0	0	Индивидуальные графические задания https://graph.power.nstu.ru/wolchin/umm/PKG/001/Soderzhanie.htm
3.2	Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы	8	0	0	Индивидуальные графические задания https://graph.power.nstu.ru/wolchin/umm/PKG/001/Soderzhanie.htm
3.3	Чертежи		0	0	Индивидуальные графические задания

	сборочных единиц. Чтение строительных чертежей	8			https://graph.power.nstu.ru/wolchin/umm/PKG/001/Soderzhanie.htm
Итого по разделу		20			
Резервное время		0	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Обязательные учебные материалы для ученика

Черчение, 9 класс / А.Д. Ботвинникова, В.Н. Виноградова, И.С., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Методические материалы для учителя

Черчение : Методическое пособие к учебнику А.Д. Ботвинникова, В.Н. Виноградова, И.С. Вышнепольского «Черчение. 9 класс» : 9 класс / В.Н. Виноградов, В.И. Вышнепольский. — Москва: АСТ: Астрель, 2015. — 254, с

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет

1. https://art397.com/public_html/project/index.html – Учебное пособие по черчению;
2. https://art397.com/public_html/interaktivnoe/- Интерактивное пособие по черчению;
3. https://cadinstructor.org/ng/lectures/1-metody-proecirovaniya/ - Методы проецирования;