

Муниципальное образование Павловский район Краснодарского края

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 17 им. Р.Ф. Ризеля
села Краснопартизанского

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 30 августа 2024 года протокол № 1
Председатель _____ Т.Н.Гуськова
подпись руководителя ОУ _____ Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По черчению

Уровень образования (класс) основное общее образование, 9 классы

Количество часов 17

Учитель Лугинец Василий Васильевич

Программа разработана на основе:

рабочей программы «Черчение» для 9 классов общеобразовательных учреждений
авторы: В. Н. Виноградов, В. И. Вышнепольский.— М. : Дрофа ; Астрель, 2017

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений.

2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники, учитывающего многообразие современного мира.

Метапредметные результаты

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- выделять общий признак двух или нескольких предметов и объяснять их сходство;
- объединять предметы в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать модели для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- создавать абстрактный или реальный образ предмета;
- строить модель на основе условий задачи;
- создавать информационные модели с выделением существенных характеристик объекта;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического представления в текстовое и наоборот.

3. Предмет «Черчение» тесно связан с геометрией, информатикой, географией, технологией, изобразительным искусством.

Черчение и геометрия, особенно начертательная, имеют общий объект изучения — плоские и пространственные объекты. Только эти предметы развивают пространственное воображение.

Современные компьютерные методы выполнения чертежей и 3D-моделей соединяют черчение с информатикой.

География применяет метод проецирования «Проекция с числовыми отметками», использует систему координат (долгота, широта) на поверхности, применяет понятие «уклон» — все эти понятия разрабатываются в черчении и начертательной геометрии.

Многие разделы дисциплины «Технология» используют чертежи.

Изобразительное искусство и черчение имеют общий раздел — «Технический рисунок».

4. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

5. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать компьютерные технологии для решения учебных задач;
- создавать информационные ресурсы разного типа.

6. Приобретение опыта проектной деятельности.

В процессе изучения курса черчения будут осваиваться следующие универсальные учебные действия.

Регулятивные УУД

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Смысловое чтение.

Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Предметные результаты

Выпускник научится:

- выбирать рациональные графические средства отображения информации о предметах;
- выполнять чертежи (как вручную, так и с помощью 2D-графики) и эскизы, состоящие из нескольких проекций, технические рисунки, другие 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 и пр.

Выпускник получит возможность научиться:

- методам построения чертежей по способу проецирования, с учетом требований ЕСКД по их оформлению;
- условиям выбора видов, сечений и разрезов на чертежах;
- порядку чтения чертежей в прямоугольных проекциях;
- возможности применения компьютерных технологий для получения графической документации.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

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 названия, местные виды, необходимое количество видов на чертеже.

- Аксонометрическая проекция. 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 других 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 другой графической информацией о предмете.

- **Чертежи сборочных единиц**

- Основные теоретические сведения. Графическое отображение и чтение технической информации о соединении деталей и сборочных единицах. Виды соединений деталей. Изображение болтовых, шпилечных, винтовых и других 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 эскизов или 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.

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания методического
объединения учителей естественно-
научных дисциплин и технологии
МБОУ СОШ № 17

от 29 сентября 2024 года № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

_____ Титенко
О.Г.

подпись

Ф.И.О.

29 сентября 2024 года

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УР

_____ / О.Г.Титенко /

« ____ » _____ 2024года

Муниципальное образование Павловский район Краснодарского края
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 17 имени. П.Ф.Ризеля с. Краснопартизанского
(полное наименование образовательного учреждения)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по черчению

Класс _____ 9 _____

Учитель _____ Лугинец Василий Васильевич _____

Количество часов: всего 17 часа, в неделю 0.5 часа

Планирование составлено на основе рабочей программы

Лугинец Василия Васильевича, утверждённой решением педсовета МБОУ СОШ №17 им. П.Ф. с. Краснопартизанской,
протокол № 1 от 30.08.24 г.

Рабочая программа составлена на основе: рабочей программы «Черчение» для 9 классов общеобразовательных учреждений
авторы: В. Н. Виноградов, В. И. Вышнепольский. — М. : Дрофа ; Астрель, 2017

Раздел	№ урока	Содержание (темы)	кол-во часов	план	факт	
Техника выполнения чертежей и правил их оформления	1.	Учебный предмет «черчение». Инструменты. Стандарты. Форматы	1	03.09.24		у
	2.	Линии чертежа. Чертежный шрифт. Графическая работа № 1 «Линии чертежа»	1	10.09.24		у
	3.	Нанесение размеров. Масштаб	1	17.09.24		
Чертежи в системе прямоугольных проекций	4.	Понятие о проецировании. Виды проецирования. Проецирование на одну плоскость проекций. Выбор главного вида	1	24. 09.24		Ко
	5.	Проецирование предмета на две плоскости проекций	1	01.10.24		Ко
	6.	Проецирование предмета на три плоскости проекций. Расположение видов на чертеже. Местные виды	1	08.10.24		Ко
АксонOMETрические проекции. Технический рисунок	7.	АксонOMETрические проекции	1	15.10.24		
	8.	Технический рисунок	1	22.10.24		
Чтение и выполнение	9.	Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Развертки поверхностей	1			

		геометрических тел		05.11.24		
	10.	Графическая работа № 2 «Построение аксонометрической проекции детали по ее ортогональному чертежу и нахождение проекций точек»	1	12.11.24		у
	11.	Геометрические построения: деление окружностей, отрезков прямых и углов на равные части. Сопряжения.	1	19.11.24		Ко
	12.	Графическая работа № 3 «Выполнение чертежа детали с сопряжениями»	1	26.11.24		Ком у
Эскизы	13.	Эскизы. Выполнение с натуры эскиза детали	1	03.12.24		Ко
Сечения и разрезы	14.	Сечения	1	10.12.24		
	15.	Графическая работа № 4 «Выполнение чертежа детали с необходимыми сечениями»	1	17.12.24		у
Определение необходимого количества изображений	16.	Выбор количества изображений. Чтение чертежей	1	24.12.24		Ко
	17.	Соединения	1	24.12.24		