

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №7»
г. Альметьевска Республики Татарстан

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
/_____/О.А. Елкина
«28» августа 2020г.

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
/_____/И.Х. Шарипов
«__» августа 2020г.

«Утверждаю»
Директор школы
/_____/А.И. Тимербаева
Приказ № 65 от «31» августа 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по черчению
основное общее образование

Срок реализации: 5 лет
Составитель: Ахметова Гульнар Салимзяновна

Год составления: 2020г.

Протокол № 1
заседания пед. совета
«28» августа 2020 г.

Альметьевск, 2020

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА

7-8 классы

Личностные результаты

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, традиционных ценностей многонационального российского общества;
2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. формирование графической культуры школьников развитие образного (пространственного) логического, абстрактного мышления.
4. формирование аналитического и созидательного компонентов мышления развитие статистических и динамических пространственных представлений учащихся.
5. 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.
6. 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.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс

Раздел № 1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (8 часов).

Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.

Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Типы линий.

Графическая работа №1 «Линии чертежа».

Шрифты чертежные.

Правила нанесения размеров на чертеже.

Шрифты чертежные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.

Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской детали».

Продолжение графической работы №2.

Раздел №2 Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов).

Проецирование общие сведения.

Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости.

Графическая работа №3 Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.

Составление чертежей по разрозненным изображениям.

Расположение видов на чертеже. Местные виды.

Практическая работа № 3 по теме «Моделирование по чертежу».

Раздел № 3.АксонOMETрические проекции. Технический рисунок. (4 часа)

Построение аксонометрических проекций.

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции.

АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.

Технический рисунок.

Раздел № 4. Чтение и выполнение чертежей (14 часов).

Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.

Решение занимательных задач.

Проекция вершин, ребер и граней предмета. Графическая работа № 4 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».

Порядок построения изображений на чертежах.

Построение вырезов на геометрических телах.

Построение третьего вида по двум данным видам.

Графическая работа № 5 по теме «Построение третьей проекции по двум данным».

Нанесение размеров с учётом формы предмета.

Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.

Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»

Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.

Порядок чтения чертежей деталей.

Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».

Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».

Раздел № 5. Эскизы (3 часа).

Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».

Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования».

Графическая работа № 11 по теме «Выполнение чертежа предмета».

8 класс

Раздел № 1. Обобщение сведений о способах проецирования (1 час).

Повторение сведений о способах проецирования.

Раздел № 2. Сечения и разрезы (11 часов).

Общие сведения о разрезах и сечениях.

Назначение сечений.

Правила выполнения сечений.

Графическая работа № 12 по теме «Эскиз детали с выполнением сечений».

Назначение разрезов.

Правила выполнения разрезов.

Соединение вида и разреза.

Тонкие стенки и спицы на разрезе.

Графическая работа № 13 по теме «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».

Другие сведения о разрезах и сечениях.

Графическая работа № 14 по теме «Чертеж детали с применением разреза».

Раздел № 3. Определение необходимого количества изображений (4 часа).

Выбор количества изображений и главного вида.

Условности и упрощения на чертежах.

Практическая работа № 15 по теме «Устное чтение чертежей».

Графическая работа № 16 по теме «Эскиз с натуры».

Раздел №4. Сборочные чертежи (12 часов).

Общие сведения о соединениях деталей.

Изображение и обозначение резьбы.

Чертежи болтовых и шпилечных соединений.

Графическая работа № 17 по теме «Чертежи резьбового соединения».

Чертежи шпоночных и штифтовых соединений.

Общие сведения о сборочных чертежах изделий.

Порядок чтения сборочных чертежей.

Условности и упрощения на сборочных чертежах.

Практическая работа № 18 по теме «Чтение сборочных чертежей».

Понятие о детализации.

Графическая работа № 19 по теме «Детализация».

Практическая работа № 20 по теме «Решение творческих задач с элементами конструирования».

Раздел № 5. Чтение строительных чертежей (6 часов).

Основные особенности строительных чертежей.

Условные изображения на строительных чертежах.

Порядок чтения строительных чертежей.

Практическая работа № 21 по теме «Чтение строительных чертежей» (с использованием справочных материалов).

Графическая работа № 22 по теме «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы». Контрольная работа.

Графическая работа № 22 по теме «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы». Контрольная работа. (Продолжение).

Раздел № 6. Разновидности графических изображений (1 час).

Разновидности графических изображений.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Раздел	Класс (ч.)	
	7 класс	8 класс
Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления	8	-
Чертежи в системе прямоугольных проекций	6	-
Аксонметрические проекции. Технический рисунок.	4	-
Чтение и выполнение чертежей	14	-
Эскизы	3	-
Обобщение сведений о способах проецирования	-	1
Сечения и разрезы	-	11
Определение необходимого количества изображений	-	4
Сборочные чертежи	-	12
Чтение строительных чертежей	-	6
Разновидности графических изображений	-	1
Итого:	35	35