

Российско - таджикское государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением отдельных предметов в
г. Турсунзаде имени Д.И. Менделеева»

ПРИНЯТО
на Педагогическом совете
Протокол №1
от «25» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор РТ ГБОУ «СОШ в г. Турсунзаде
имени Д.И. Менделеева»
М.М.Бендрикова
Приказ № 43/1 от «25» августа 2023 г.



Рабочая программа
элективного курса «Основы черчения»
для 7 класса
на 2023- 2024 учебный год

г. Турсунзаде, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа элективного курса «Основы черчения» 7 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287) с учетом Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 г. №568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021г №287»
- Федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 370.
- ООП ООО РТ ГБОУ «СОШ в г. Турсунзаде имени Д. И. Менделеева»;
- Рабочей программы воспитания РТ ГБОУ «СОШ в г. Турсунзаде имени Д. И. Менделеева».

Предлагаемая программа элективного курса «Основы черчения» ориентирована на обучение учащихся геометрическим построениям на плоских поверхностях. Курс нацелен на расширенное и интегрированное изучение отдельных тем программы «Черчение» и «Геометрия», которые позволят сформировать у учащихся пространственное представление и приобретение автоматических навыков владения чертежными инструментами. **Модернизированная программа «Основы черчения», составлена на основе программы общеобразовательных учреждений «Черчение» авторы: А.Д.Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А.Гервер, М.М.Селиверстов. – М.; Просвещение, 2018. Учебник Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение АСТ, Астрель.** Программа создана для учащихся 7 классов. В основу курса заложено тематическое планирование для курса «Черчение» в 8-9 классах, но используются графические работы и практические построения занимательного характера. Это позволит при дальнейшем изучении курса «Черчение» в старших классах затрачивать меньше учебного времени для овладения элементарными знаниями и графическими навыками.

Цель курса - расширить и углубить знания учащихся о геометрических построениях, опираясь на имеющиеся геометрические и математические знания.

Задачи:

- Не разрушая системы графической подготовки дать учащимся дополнительный объем технических и графических знаний, умений и навыков,
- Используя программный материал образовательной области «Технология», «Черчение», познакомить с чертежными понятиями и тренировать графические навыки,
- Учить целесообразно использовать чертежные инструменты,
- Способствовать развитию логического мышления, пространственных представлений и графических навыков.

Содержание учебного курса

Правила оформления чертежей

Введение в предмет. Краткие сведения об истории развития чертежа с древнейших времен. Эпоха расцвета русской графики. Значение черчения в практической деятельности людей разных эпох. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Цели и задачи изучения черчения в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Техника выполнения чертежей и правила их оформления. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места. Понятие о стандартах. Линии чертежа: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы. Формат, рамка, основная надпись. Сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, толщины, длины, расположение размерных чисел). Понятие о симметрии. Виды симметрии. Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

Прямоугольное проецирование

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах.

АксонOMETрические проекции. Технический рисунок

Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций. Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Эллипс как проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида — аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

Чтение и выполнение чертежей

Анализ геометрической формы предметов. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Чертежи группы геометрических тел. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Порядок построения изображений на чертежах. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета. Анализ графического состава изображений. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений. Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей. Эскизы. Выполнение эскизов деталей. Разновидности современных чертежей. Чертежи на производстве.

Эскизы.

Определение эскизов. Назначение и применение эскизов в проектировании изделий и сооружений. Отличие эскиза от чертежа. Оформление эскиза. Подготовка к выполнению, последовательность выполнения эскиза.

Измерительные инструменты для снятия размеров деталей при выполнении эскизов с натуры: штангенциркуль, линейка.

Последовательность выполнения эскизов различных деталей с натуры.

Приёмы работы: Подготовка листов бумаги в клетку по размеру формата А4. Оформление листа рамкой и основной надписью. Выбор и подготовка карандашей для

эскизирования. Приёмы выполнения эскизов. Рациональное расположение видов (проекций) на формате с учётом места для нанесения размеров.

Формы контроля

Основными формами контроля знаний учащихся являются графические, практические и контрольные работы, которые являются проверочными после изучения основного материала в разделах. Кроме того, контроль предусматривает опрос учащихся по изученной теме, закрепление пройденного материала, самостоятельные и проверочные работы, работы по карточкам.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностные образовательные результаты

Основные личностные образовательные результаты, достигаемые в процессе подготовки школьников в области черчения:

- развитие познавательных интересов и активности при изучении курса черчения;
- воспитание трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами организации труда;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность обучающихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

Метапредметные результаты

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе подготовки школьников в области черчения:

- определение цели своего обучения, постановка и формулировка новых задач в учебе;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; работа индивидуально и в группе: умение находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

Планируемые предметные результаты освоения курса

Основные предметные образовательные результаты, достигаемые в процессе подготовки школьников в области черчения:

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления, статических, динамических и пространственных представлений;
- развитие визуально – пространственного мышления;
- рациональное использование чертежных инструментов;

- освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения;
- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразования формы предметов, изменения их положения и ориентации в пространстве;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;

Формы контроля

Основными формами контроля знаний учащихся являются графические, практические и контрольные работы, которые являются проверочными после изучения основного материала в разделах. Кроме того контроль предусматривает опрос учащихся по изученной теме, закрепление пройденного материала, самостоятельные и проверочные работы, работы по карточкам.

Тематическое планирование

№	Наименование модулей	Всего, час	В том числе		Форма контроля
			лекция	практика	
1.	Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления	6	4	2	Графическая работа
2.	Чертежи в системе прямоугольных проекций	6	5	1	Графическая работа
3.	Аксонметрические проекции. Технический рисунок.	4	4		Графическая работа
4.	Чтение и выполнение чертежей	15	10	5	Графическая работа
5.	Эскизы	3		3	Графическая работа

Поурочное планирование

№ п/п	Дата		Тема
	план	факт	
Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (6 часов).			
1.			Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности.
2.			Правила оформления чертежей.
3.			Графическая работа № 1 по теме «Линии чертежа».
4.			Шрифты чертёжные.
5.			Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.
6.			Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».
Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов).			
7.			Проецирование общие сведения.
8.			Проецирование предмета на две взаимно-перпендикулярные плоскости.
9.			Проецирование предмета на три взаимно-перпендикулярные плоскости проекций.
10.			Составление чертежей по разрозненным изображениям.
11.			Расположение видов на чертеже. Местные виды.
12.			Практическая работа № 3 по теме «Моделирование по чертежу».
АксонOMETрические проекции. Технический рисунок. (4 часа)			
13.			Построение аксонометрических проекций.
14.			Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции.
15.			АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.
16.			Технический рисунок.
Чтение и выполнение чертежей (18 часов).			
17.			Анализ геометрической формы предмета.
18.			Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.
19.			Решение занимательных задач.
20.			Проекция вершин, ребер и граней предмета. Графическая работа № 4 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».
21.			Порядок построения изображений на чертежах.
22.			Построение вырезов на геометрических телах.
23.			Построение третьего вида по двум данным видам.
24.			Графическая работа № 5 по теме «Построение третьей проекции по двум данным».
25.			Нанесение размеров с учётом формы предмета.
26.			Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.
27.			Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»
28.			Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.
29.			Порядок чтения чертежей деталей.
30.			Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».
31.			Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех

			видах с преобразованием его формы».
Эскизы (3 часа).			
32.			Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».
33.			Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования».
34.			Графическая работа № 11 по теме «Выполнение чертежа предмета».

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Ботвинников А.Д. Программы для общеобразовательных учреждений «Черчение.7-8 классы», - М.: Просвещение,2004 г.
2. Н.Г. Преображенская, Т.В Кучукова, И.А.Беляева, Черчение.7 класс. Рабочая тетрадь №1 «Основные правила оформления чертежей. Построение чертежа плоской детали» - М.: Вента – Граф.2001
3. Н.Г. Преображенская, Т.В Кучукова, И.А.Беляева, Черчение.7 класс. Рабочая тетрадь №2 «Геометрические построения» - М.: Вента – Граф.2001
4. Н.Г. Преображенская, Т.В Кучукова, И.А.Беляева, Черчение.7 класс. Рабочая тетрадь №3 «Прямоугольное проецирование и построение комплексного чертежа» - М.: Вента – Граф.2001
5. Бухалов Б.И., Кардаш В.Ф., Сисина А.М. Рабочая тетрадь по черчению (графике) с учетом индивидуальных способностей и многоуровневой подготовки. Учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2000

«СОГЛАСОВАНО»

зам. директора по УВР

«__» _____ 20__ года

**Лист корректировки рабочей программы
(календарно-тематического планирования (КТП) рабочей
программы)**

по учебному предмету _____ в _____ классе

учитель _____

№ урока (ов) по осн. КТП	Дата(ы) по осн. КТП	Дата(ы) фактиче ского проведе ния	Тема(ы)	Количество часов на данную тему		Причина корректировки, основание	Способ корректировки
				по плану	дано		