

«Рассмотрено»
руководитель МО
лицея КГТУ им И. Раззакова
Карпенко Н. А.

«Согласовано»
завуч по УР лицея
КГТУ м. И. Раззакова
Алымбекова Г. Б.

«Утверждаю»
директор лицея
КГТУ им И. Раззакова
Исмаилов М. И.



КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Предмет: Черчение

Класс: 8 класс

Преподаватель: Никитина Е.Ю.

Составлен в соответствии с программой МО КР

Государственный стандарт (полного) среднего образования Кыргызской Республики

по предмету Черчение

Рассмотрен на заседании МО
лицея КГТУ им. И. Раззакова

Протокол № 1 от 30.08 2022 года

Раздел I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

• Статус документа

Настоящая рабочая программа по предмету «Черчение» составлена на основе требований к результатам обучения, представленных Государственным образовательным стандартом Кыргызской Республики для учащихся общеобразовательных школ. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены стандартом.

• Структура документа

Рабочая программа по черчению представляет собой целостный документ, включающий шесть разделов: пояснительную записку; учебно-тематический план; содержание тем учебного курса; требования к уровню подготовки учащихся; перечень учебно-методического обеспечения, календарно-тематическое планирование.

• Общая характеристика учебного предмета

Приоритетной целью школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

Основная задача курса черчения – формирование учащихся технического мышления, пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений. Задачу развития познавательного интереса следует рассматривать в черчении как стимул активизации деятельности школьника, как эффективный инструмент, позволяющий учителю сделать процесс обучения интересным, привлекательным, выделяя в нём те аспекты, которые смогут привлечь к себе внимание ученика.

В число задач политехнической подготовки входят ознакомление учащихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами политехнического цикла, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, труда. В результате этого будет совершенствоваться общая графическая грамотность учащихся. В задачу обучения черчению входит также подготовка школьников к самостоятельной работе со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем.

Черчение как учебный предмет во многом специфичен и значительно отличается от других школьных дисциплин. По этой причине совокупность методов обучения черчению отличается от методов обучения других предметов. Однако отдельные методы обучения, применяемые в черчении, не являются особыми методами. Они представляют собой видоизменение общих методов обучения.

В изучении курса черчения используются следующие методы:

Рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом

Настоящая учебная программа рассчитана для общеобразовательных школ. Изучение курса черчения рассчитано на два года обучения, один час в неделю. Всего за год по 34 часа.

Основными целями обучения являются: ознакомление учащихся с общими правилами и стандартами чтения и выполнения чертежей, способствующими развитию пространственного мышления.

Организация образовательного процесса (методики и пед. технологии).

Для реализации программы используются следующие педагогические технологии:

1. Технология (методика) формирования приёмов учебной работы,
2. Логические опорные конспекты.
3. Игровые технологии.
4. Технология проектной деятельности.
5. Технология личностно-ориентированного обучения.
6. Новые информационные технологии (НИТ).

Методы обучения призваны обеспечить усвоение всех компонентов содержания биологического образования, способствовать развитию и воспитанию учащихся. На уроках используется следующие методы обучения: объяснительно-иллюстративный метод, репродуктивный, проблемное изложение, частично-поисковый, исследовательский, ТСО.

Формы организации учебного процесса: объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом.

Формы текущего и итогового контроля.

Контроль - неотъемлемая часть обучения. В зависимости от *функций*, которые выполняет *контроль* в учебном процессе, можно выделить три основных его вида:

- Предварительный - установление исходного состояния разных сторон личности учащегося и, прежде всего, - исходного состояния познавательной деятельности, в первую очередь - индивидуального уровня каждого ученика.
- Текущий - необходим для диагностирования хода дидактического процесса, выявления динамики последнего, сопоставления, реально достигнутых на отдельных этапах результатов с спроектированными.
- Итоговый - учащиеся всегда должны знать, что процесс усвоения имеет свои временные границы и должен закончиться определенным результатом, который будет оцениваться.

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

В результате изучения курса обучающийся должен знать, уметь использовать полученные знания в жизни, пользоваться дополнительной литературой, чертежными инструментами. Применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования). Уметь читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов.

Раздел II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

8 класс

Введение (1ч)

1. Правила оформления чертежей (10 ч)

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о государственных стандартах. Типы линий. Форматы рамки и основные надписи на чертежах.

Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел.

Применение и обозначение масштаба.

Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

2. Способы проецирования (10 ч)

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух-трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже. Определение необходимого и достаточного количества видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи).

3. Аксонометрические проекции (12 ч)

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоскогранных объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.

Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов, изображенных в системе прямоугольных проекций.

4. Обобщение знаний. Контрольная работа (1 ч)

Раздел III. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

8 класс

Название раздела	Темы уроков.	Кол-во часов
Правила оформления чертежей	Введение. Учебный предмет «Черчение». Инструменты, принадлежности, материалы. Понятие о ГОСТах. Формат, рамка, основная надпись. Линии чертежа. Чертежный шрифт. Нанесение размеров на чертежах. Масштаб.	11
Способы проецирования и графические способы построения чертежей	Общие сведения о проекциях. Проецирование на одну плоскость проекций. Проецирование на несколько плоскостей проекций. Расположение видов на чертеже. Местные виды.	10
Аксонометрические проекции	Аксонометрия. Получение аксонометрических проекций Правила построения аксонометрических проекций Аксонометрические проекции плоских фигур. Аксонометрические проекции объемных плоскогранных предметов. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.	12
Обобщение знаний	Контроль знаний, умений и навыков	1
Всего		34

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

8 класс

№	Наименование тем	кол-во часов	
		теория	практика
1	Введение. Учебный предмет Черчение	1	
		1	
	Правила оформления чертежа		
1	Стандарты.	1	
2	Форматы. Основные надписи чертежа	1	1
3	Линии чертежа	1	1
4	Нанесение размеров	1	1
5	Масштаб	1	
6	Шрифт чертежный	1	2
		11	
	Способы проецирования		
1	Проецирование, основные виды проецирования	1	1
2	Прямоугольное проецирование	1	1
3	Проецирование на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций	1	1
4	Понятие о видах. Расположение видов на чертеже	1	1
5	Местные виды	1	1
		10	
	АксонOMETрические проекции		
1	АксонOMETрия. Получение аксонOMETрических проекций	1	1
2	Правила построения аксонOMETрических проекций	1	1
3	АксонOMETрические проекции плоских фигур	1	1
4	АксонOMETрические проекции объемных плоскогранных предметов.	1	1
5	АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1	1
6	Технический рисунок	1	
		11	
	Обобщение знаний		
	Контроль знаний, умений и навыков	1	
	ВСЕГО	34	

Раздел III. ПРОВЕРКА И ОЦЕНКА ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ

Важной и необходимой частью учебно-воспитательного процесса является учет успеваемости школьников. Проверка и оценка знаний имеет следующие функции: контролирующую, обучающую, воспитывающую, развивающую. В процессе обучения используется текущая и итоговая форма проверки знаний, для осуществления которых применяется устный и письменный опрос, самостоятельные графические работы.

Главной формой проверки знаний является выполнение графических работ. Программой по черчению предусмотрено значительное количество обязательных графических работ, которые позволяют учителю контролировать и систематизировать знания учащихся программного материала. Одна из обязательных графических работ является контрольной. Контрольная работа даёт возможность выявить уровень усвоения знаний, умений и навыков

учащихся, приобретённых за год или курс обучения черчению, самостоятельная работа позволяет судить об их уровне по отдельной теме или разделу программы.

Оценка знаний и умений учащихся по черчению.

Нормы оценок при устной проверке знаний.

Оценка 5 ставится, если ученик:

- а) полностью овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твердо знает изученные правила и условности изображений;
- б) дает четкий и правильный ответ, выявляющий осознанное понимание учебного материала и характеризующий прочные знания, изложенные в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;
- в) ошибок не делает, но допускает обмолвки и оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

Оценка 4 ставится, если ученик:

- а) полностью овладел программным материалом, но при чтении чертежей испытывает небольшие затруднения из-за недостаточно развитого еще пространственного представления; правила изображения и условные обозначения знает;
- б) дает правильный ответ в определенной логической последовательности;
- в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и ошибки второстепенного характера, исправляет которые с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится, если ученик:

- а) основной программный материал знает нетвердо, но большинство, изученных условностей, изображений и обозначений усвоил;
- б) ответ дает неполный, не связанно выявляющий общее понимание вопроса;
- в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности;

Оценка 2 ставится, если ученик:

- а) обнаруживается незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала;
- б) ответы строит не связанно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

Нормы оценок при выполнении графических и практических работ.

Оценка 5 ставится, если ученик:

- а) вполне самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические работы и аккуратно ведет рабочую тетрадь, чертежи читает свободно;
- б) при необходимости умело пользуется справочными материалами;
- в) ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и опiski.

Оценка 4 ставится, если ученик:

- а) чертежи выполняет и читает самостоятельно, но с большим затруднением и сравнительно аккуратно ведет рабочую тетрадь;
- б) справочными материалами пользуется, но ориентируется в них с трудом;
- в) при выполнении чертежей и практических работ допускает ошибки второстепенного характера, которые исправляет после замечания учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений;

Оценка 3 ставится, если ученик:

- а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила их оформления соблюдает, обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет, но несвоевременно, рабочую тетрадь ведет небрежно;
- б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет по указанию и с помощью учителя.

Оценка 2 ставится, если ученик:

- а) не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведет рабочую тетрадь;
- б) чертежи читает и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

Раздел IV. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

ПЕРЕЧЕНЬ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ У УЧАЩИХСЯ

Учащиеся должны знать:

приемы работы с чертежными инструментами;

простейшие геометрические построения;

приемы построения сопряжений;

основные сведения о шрифте;

правила выполнения чертежей;

основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;

принципы построения наглядных изображений.

Учащиеся должны уметь:

анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;

осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;

читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;

анализировать графический состав изображений;

выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;

читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;

пользоваться основными государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой, учебником;

находить для решения познавательных и коммуникативных задач информацию из различных источников, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных

проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;

приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.

Раздел V. Перечень учебно-методического обеспечения.

Методическая литература:

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 классов общеобразовательных учреждений. М. Просвещение, 1992.
2. Василенко Е.А. Методика обучения черчению. Учебное пособие для студентов и учащихся. – М.: Просвещение, 1990.
3. Преображенская Н.Г. Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вента- Граф, 2004.
4. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение, 1991.

Учебные таблицы:

1. Макарова М.Н. Таблицы по черчению, 8 класс: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1987

Инструменты, принадлежности и материалы для черчения.

1. Учебник «Черчение»
2. Тетрадь в клетку формата А4
3. Чертежная бумага плотная нелинованная — формат А4
4. Готовальня школьная (циркуль круговой, циркуль разметочный)
5. Линейка деревянная 30 см
6. Чертежные угольники с углами: 90, 45, 45 - градусов; 90, 30, 60 – градусов
7. Рейсшина
8. Транспортир
9. Трафареты для вычерчивания окружностей и эллипсов
10. Простые карандаши – «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»)
11. Ластик для карандаша (мягкий)
12. Инструмент для заточки карандаш