

Рассмотрено и одобрено на заседании
методического объединения
по естественным наукам

Протокол № 1
от « 30 » августа 2017 г.

Председатель МО [подпись] Огонькова Е.В.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБОУ Лицея № 1580



_____ С.С.Граськин

[подпись] 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Изобразительное искусство, черчение

8 класс

Уровень: базовый

Всего часов на изучение программы: 34 ч.

Количество часов в неделю: 1ч

Учебник: Ботвиников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С.

Статус документа

Рабочая программа по предмету «Изобразительное искусство» в 8 классе составлена с учетом специфики преподавания в лицее с физико-математическим профилем. Особенность программы – максимальная интеграция черчения. Для учащихся лицея, планирующих продолжить образование в техническом университете, черчение играет большую роль как предпрофильный курс, направленный на развитие образно-пространственного мышления, умения самостоятельного подхода к решению различных задач, развитие конструкторских, технических способностей учащихся.

Настоящая программа для учащихся 8 класса создана на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования РФ от 17 декабря 2010 года. В них также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Структура программы

Программа содержит перечень объема обязательных теоретических знаний по предмету, тематическое планирование, перечень графических и практических работ и критерии оценки знаний учащихся, а также список методических материалов для учителя и учебных материалов для учащихся. Программа учитывает специфику обучения в лицее, которая обуславливает наличие зачетной недели в конце первого полугодия, и предусматривает дистанционное обучение для создания условий комфортного обучения на этот период. В программе эти уроки помечены *. На таких уроках происходит самостоятельное изучение простой для усвоения темы с последующим опосредованным общением с учителем по изучаемой теме.

Программа рассчитана на 35 учебных часов. Занятия проходят раз в неделю по 1 часу.

1. 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, что является важнейшим элементом общей культуры труда; благоприятно воздействует на формирование эстетического вкуса учащихся и способствует решению задач их эстетического воспитания.

Цели и задачи курса

Основная задача курса черчения – формирование у 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.

Программа основного курса черчения обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых

познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

4. умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении любых задач.

Метапредметные результаты:

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. 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;
3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. первоначальные представления об идеях и о методах графики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. умение видеть графическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения графических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. умение понимать и использовать графические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки.

Предметные результаты:

1. осознание значения графической грамотности для повседневной жизни человека;
2. представление о науке черчения как сфере технической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. умения анализировать, извлекать необходимую информацию, точно и грамотно развитие навыков работы с учебными техническими текстами выражать свои мысли с использованием технической терминологии;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания программы черчения;
5. систематические знания о правилах проецирования и построения чертежа в соответствии с государственным стандартом ЕСКД;
6. практические умения и навыки выполнения чертежей в системе прямоугольных проекций, а также аксонометрических проекций с преобразованием формы предмета;
7. умение читать и анализировать форму предметов и объектов по чертежам, эскизам, аксонометрическим проекциям и техническим рисункам;
8. формирование умения применять графические знания в новых ситуациях;
9. развитие образно - пространственного мышления, умения самостоятельного подхода к решению различных задач, развитие конструкторских и технических способностей учащихся;
10. умение самостоятельно пользоваться учебными материалами;
11. воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности и ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда.

2. Учебно-тематический план.

Рабочая программа предусматривает следующее распределение учебного материала:

Содержание	Кол-во часов
Правила оформления чертежей	9
Способы проецирования	10

Чтение и выполнение чертежей деталей	16
Всего	35

3. Содержание тем учебного курса.

Правила оформления чертежей (9

часов). Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты. Принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.

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.

Способы проецирования (10 часов). Проецирование. Центральное 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 (расположенных в проекционной связи).

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

АксонOMETрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонOMETрические проекции предметов. Выбор вида аксонOMETрической проекции и способа ее построения.

Чтение и выполнение чертежей деталей (16 часов). Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела (призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар, и их части). Чертежи группы геометрических тел.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знак квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел.

Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжения.

Чтение чертежей. Выполнение эскиза детали. Решение графических и творческих задач.

4. Обязательный минимум графических и практических работ

№	Содержание работы	Примечание
1	Линии чертежа	-----
2	Чертеж плоской детали	-----
3	Чертежи и аксонOMETрические проекции предметов	С построением проекций, точек, отрезков, граней и пр.
4	Построение третьей проекции детали по двум данным	-----
5	Чертеж детали	С использованием геометрических построений (в том числе сопряжений)
6	Устное чтение чертежей	-----
7	Чертеж предмета в трех проекциях	С преобразованием формы предмета
8	Эскиз и технический рисунок детали	-----
9	Изометрическая проекция цилиндра с пазами и вырезами	
10	Чертеж детали с включением элементов конструирования	С преобразованием формы предмета
11	Чертеж детали с нанесением размеров (контрольная работа)	По аксонOMETрической проекции или с натуры

Примечание. Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4; упражнения – в рабочих тетрадах. Часть уроков может быть освоена в дистанционной форме.

5. Поурочное планирование программы 8 класса.

1 четверть. Тетрадь №1.

1. История развития чертежа. Инструменты и принадлежности.
2. Геометрические тела и анализ формы детали.
3. Понятие о стандартах и правила оформления чертежа.
4. Линии чертежа, их назначение и начертание.
5. Изображение шрифтов чертежные, правила написания букв.
6. Написание букв и цифр чертежным шрифтом.
7. Правила нанесения размеров. Масштабы.
8. «Плоские» детали, выбор главного вида, симметричность детали.
9. Графическая работа «Построение чертежа плоской детали».

2 четверть. Тетрадь №2.

10. Простейшие геометрические построения.
11. Сопряжения и алгоритм их построений.
12. Построение изображения детали с элементами сопряжения.
13. Графическая работа «Чертеж детали, имеющей сопряжения».
14. Методы проецирования: центральное и параллельное. Выбор главного вида
15. Прямоугольное проецирование на 1 и 2 плоскости проекций.

3 четверть. Тетрадь №3.

16. Построения чертежа детали с 2-мя видами и нанесение размеров.
17. Проецирование на 3 плоскости проекций.
18. Алгоритм построения и простановка размеров на 3-х видах.
19. Чтение чертежа детали.
20. Графическая работа «Комплексный чертеж детали в 3-х проекциях»
21. Анализ работ. Построение недостающего вида по 2-м заданным.
22. Графическая работа «Построение недостающего вида по 2-м заданным
23. Анализ графических работ. Работа над ошибками
24. Аксонометрические проекции: изометрическая и диметрическая.
25. Изображение деталей в аксонометрических проекциях. Их виды.

4 четверть. Тетрадь №4.

26. Построение многоугольников в аксонометрических проекциях
27. Построение изометрической проекции детали по ее комплексному чертежу.
28. Графическая работа «Построение изометрической проекции плоскогранной детали»
29. Анализ граф. работ. Построение изометрической проекции окружности
30. Построение изометрической проекции цилиндрических деталей с отверстиями
31. Графическая работа «Построение изометрической проекции цилиндрической детали».
32. Анализ граф. работ. Построение точек на поверхности геометрических тел
33. Построение чертежа группы геометрических тел.
34. Эскиз детали и ее технический рисунок.
35. Обобщение знаний.

Уроки 15 и 16 могут проходить в дистанционной форме обучения.

Задания к урокам в дистанционной форме

Урок 15 и 16* Прямоугольное проецирование на 1 и 2 плоскости проекций.

Прочитайте раздел «Проецирование» в электронном учебнике черчения на сайте лица

http://nature.1580.ru/draw_book.html и параграф 15-16 в учебнике Преображенской. Ответьте на вопросы после параграфа и в рабочей тетради №3 выполните упражнения 5 и 6.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ

Учащиеся должны знать:

- правила оформления чертежа;
- приемы геометрических построений, в том числе основных сопряжений;
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;
- последовательность построения чертежа;
- основные правила нанесения размеров на чертеже.

Учащиеся должны уметь:

- рационально использовать чертежные инструменты; анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;
- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей.

6.1. 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.

Знания и умения учащихся оцениваются по пяти бальной системе.

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 может допускать 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, несвязанно 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 несвязанно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

6.2. 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.

Оценка 1 ставится, если ученик:

не подготовлен к работе, совершенно не владеет умениями и навыками, предусмотренными программой.

7. Перечень инструментов, принадлежностей и материалов для черчения:

- Готовальня школьная или циркуль.
- Угольники с углами 30, 60, 90 градусов и 45, 45, 90 градусов.
- Транспортир.
- Линейка не менее 250 мм.
- Карандаши простые, не менее 6 штук, разной твердости: Т, ТМ, М. (Н, НВ, В)
- Ластик белый мягкий.
- Тетрадь рабочая, автор Преображенская Н.Г. №1; 2; 3; 4 (одна на каждую четверть)
- Бумага для черчения формат А4.

8. Перечень учебно-методического обеспечения.

8.1 Формы занятий

- лекция;
- беседа;
- комбинированный урок;
- графическая и практическая работы.

8.2. Дидактический материал

- конспекты лекций;
- наглядные пособия, макеты и плакаты;
- контрольно-измерительные материалы.

8.3. Техническое оснащение занятий

- занятия проводятся в учебном классе лицея;
- 1 компьютер с программным обеспечением Power Point 2006, Word 2006. Компас 3D LT v16
- доска интерактивная Smart Board

8.4. Методическая литература:

Для учителя

/п	Название	Автор	Издательство	Год изд.	Кол. экз.
1	Черчение	Преображенская Н.Г.	Москва «Вентана-Граф»	2010	1
2	Методика преподавания черчения	Кузьменко В.И. Косолапов М.А.	Москва «Просвещение»	1981	1
3	Методика преподавания черчения	Ройтман И.А.	Москва «Владос»	2002	1
4	Методика обучения черчению	Василенко Е.А.	Москва «Просвещение»	1990	1
5	Творческие задачи по черчению	Гервер В.А.	Москва «Просвещение»	1991	1
6	Творчество на уроках черчения	Гервер В.А.	Москва «Владос»	1998	1
7	Графика в средней школе	Павлова А.А. Корзинова Е.И.	Москва «Владос»	1999	1
8	Методическое пособие по черчению. Графические работы.	Степакова В.В.			1
9	Первые уроки стереометрии. Пособие для учителей.		Москва «Школьная пресса»	2003	1
10	Компас – 3D Y11	Доронин А.М. Жарков Н.В.	Санкт – Петербург «Наука и техника»	2010	1
11	Поурочное планирование по техническому черчению	Подшибякин В.В.	Саратов Изд. «Лицей»	1999	1
12	Тематическое и поурочное планирование по черчению 7-8	Виноградов В.Н.	Москва Изд. «Экзамен»	2006	1
13	Программа «Черчение с элементами компьютерной графики» 10 -11 класс		Москва «Просвещение»	2006	1
14	Поурочные разработки по черчению. 9 класс.	Ерохина Г.Г.	Москва «ВАКО»	2011	1

Для учащихся

/п	Название	Автор	Издательство	Год изд.	Кол. экз.
1	Черчение.	Ботвиников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С.	М.: АСТ Астрель,	2014	1
2	Черчение	Преображенская Н.Г.	М.:Вентана-Граф	2013	1
3	Черчение. Рабочая тетрадь №1; 2; 3; 4	Под редакцией Преображенской Н.Г	М.:Вентана-Граф	2013	1
4	Словарь-справочник по черчению	Виноградов В.Н. и др	М.:Просвещение	1999	1
5	Карточки – задания по черчению для 8 класса	Василенко Е.А.	М.:Просвещение	1990	1
6	Задания по техническому	Подшибякин В.В.	Саратов	1999	1

	черчению 8 класс		Изд. « Лицей»		
--	------------------	--	---------------	--	--