

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Бобравская средняя общеобразовательная школа»

Беловского района Курской области

Рассмотрена и обсуждена

на заседании ШМО

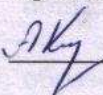
учителей математики и

физики

Протокол № 1

«30» августа 2017 г

Председатель ШМО

 /Курбатов А.Н./

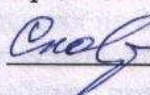
Утверждена

на заседании педсовета

Протокол № 1

« 30» августа 2017 г

Председатель педсовета

 /Скорнякова С.В./

Введена в действие

Приказ № 80

от « 31 » августа 2017 г

Директор

Бобравской СОШ

 /Северюкова Н.Н./



Рабочая программа по черчению 8 класс (базовый уровень)

Учебник: Черчение 8-9, А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С.Вышнепольский, М.: Просвещение, 2014г

Количество часов: 1 час в неделю

Учитель: Курбатова Альбина Владимировна
Первая квалификационная категория

Рабочая программа

к учебнику «Черчение», 8-9 кл., авт. А.Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная учебная программа составлена с учетом Базисного плана (Приказ МО РФ № 322 от 09.02.1998 г.), рабочая учебная программа составлена на основе программы общеобразовательных учреждений: Черчение. 7-8 кл./Под руководством А.Д. Ботвинникова.- М.: Просвещение, 2003; обязательного минимума содержания основного общего образования по черчению (Приказ МО РФ № 1236 от 19.05.1998г.). Отличительных особенностей по сравнению программой нет. Срок реализации 1 год.

Целью данного курса является обучение учащихся графической грамоте и элементам графической культуры. Овладев базовым курсом в 8 классе, школьники должны научиться выполнять и читать комплексные чертежи (и эскизы) несложных деталей; понимать и читать простейшие кинематические и электрические схемы простых изделий. **Важнейшие задачи курса** – развитие образного мышления учащихся и ознакомление их с процессом проектирования, осуществляемого средствами графики.

Задачи:

1. Дать учащимся знания основ метода прямоугольных проекций и построения аксонометрических изображений.
2. Ознакомить с важнейшими правилами выполнения чертежей, условными изображениями и обозначениями, установленными государственными стандартами.
3. Способствовать развитию пространственных представлений, имеющих большое значение в производственной деятельности, научить анализировать форму и конструкцию предметов и их графические изображения, понимать условности чертежа, читать и выполнять чертежи, а также простейшие электрические и кинематические схемы.
4. Развивать элементарные навыки культуры труда: уметь правильно организовать рабочее место, применять рациональные приемы работы чертежными и измерительными инструментами, соблюдать аккуратность и точность в работе.
5. Научить самостоятельно работать с учебными и справочными пособиями по черчению в процессе чтения и выполнения чертежей и эскизов.

Для осуществления указанных задач программа предусматривает изучение теоретических положений, выполнение упражнений, обязательный минимум графических и практических работ.

Конечной целью являются основные ступени, которые приходится преодолеть учащимся за год обучения черчению.

В процессе изучения графики надо научить школьников активно работать, правильно организовывать рабочее место, рационально применять чертежные и измерительные инструменты, владеть наиболее простыми приемами работы с красками.

Большая часть учебного времени выделяется на упражнения и самостоятельную работу. Наряду с репродуктивными методами обучения необходимо использовать методы проблемного обучения, вовлекая школьников в процесс сотворчества.

Изучение теоретического материала должно гармонично сочетаться с выполнением обязательных графических работ. Конкретный материал подбирает для них учитель, руководствуясь данным в программе примерным распределением часов. Очередность и сроки выполнения работ также определяет учитель.

Следует уделять большое внимание развитию самостоятельности учащихся в приобретении знаний. Поэтому особое значение придается работе кружков, организации выставок работ учащихся, проведению тематических вечеров, конкурсов, олимпиад и экскурсий. Дальнейшее расширение и углубление графических знаний, умений и навыков учащихся предусматривается в часы факультативных занятий.

Учителю необходимо стремиться к тому, чтобы задачи и упражнения носили творческий характер. Объекты для графических работ подбираются, когда это возможно, в тесной связи с учителями, преподающими другие разделы образовательной области «Технология» (некоторые рекомендации даны в перечне индивидуальных графических работ (ИГР), приведенном в программе).

В процессе обучения графике необходимо использовать учебные наглядные пособия: таблицы, модели, детали, различные изделия, чертежи и т. д., а также кинофрагменты, диафильмы по черчению и другие современные технические средства обучения (по возможности контролирующие и обучающие программы автоматизированных обучающих систем с широким использованием средств машинной графики).

Все графические работы нужно выполнять с соблюдением правил и техники оформления, установленных стандартами.

Индивидуальные графические работы (ИГР) следует выполнять на отдельных листах соответствующих стандартных форматов, а затем сброшюровать и подшить в альбом. Тренировочные и фронтальные упражнения надо выполнять в рабочих тетрадях формата А4 (и на бумаге в клетку).

За счёт школьного компонента на изучение черчения в 8 классе. В данной рабочей программе на изучение черчения в 8 классе отводится 1 час в неделю, из расчёта 34 учебные недели – 34 часа в год,

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

8 КЛАСС

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;

проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;

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

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, 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.

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.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

8 класс

Учебный предмет «Черчение». Значение графического изображения в производственной деятельности человека (построения и перспективы). Цели и задачи изучения черчения в школе и дальнейшей профориентации. Стандартизация приемов и способов изображения. (5 ч).

История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. Основные правила оформления чертежей. Понятие о стандартах ЕСКД. Масштабы, линии чертежа, рамки и основные надписи на чертежах. Графическая работа. Шрифты чертежные. Разметка букв, цифр и знаков чертежного шрифта. Основные приемы выполнения надписей чертежным шрифтом.

Основные правила, приемы и методы нанесения размеров. Выносные и размерные линии. Стрелки, знаки радиуса, диаметры, конусности. Правила постановки размерных цифр.

Графическая работа.

Способы проецирования. (9 ч).

Общие сведения о проецировании. Различные методы проецирования (центральный, параллельный, прямоугольный). Получение изображения на плоскости различными методами проецирования. Проецирование детали на одну, две, три плоскости проекции методом прямоугольного проецирования. Определение вида, правила расположения видов на чертеже, названия видов. Аксонометрические проекции. Косоугольная, фронтальная, диметрическая проекция. Прямоугольная изометрическая проекция. Направление осей. Показатели искажения. Нанесение размеров. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур. Аксонометрические проекции окружностей. Способы

построение овала. Построение аксонометрических предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

Чтение и выполнение чертежей. Эскизы. (19 ч).

Анализ геометрических форм предметов на основе характерных признаков. Проекция геометрических тел. Особенности проецирования правильных пирамид. Особенности проецирования цилиндра и конуса. Проекция группы геометрических тел. Взаимное расположение геометрических тел относительно плоскостей проекции. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Графическая работа. Построение третьего вида. Построение третьего вида по двум данным.

Дополнительные сведения о нанесении размеров с учетом формы предмета. Развертки поверхностей некоторых тел. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений. Деление окружности на равные части. Сопряжения. Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса. Сопряжение окружности и прямой дугой заданного радиуса. Геометрические построения для чертежей и разметки деталей.

Графическая работа. Взаимная связь изменения формы предмета. Взаимное положение его частей и пространственного положения самого предмета, отображение этих предметов на чертеже. Конструирование по изображениям. Порядок чтения чертежей деталей. Графическая работа. Эскизы деталей с натуры. Итоговая графическая работа.

Итоговое повторение. (1 ч)

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ

(обязательные работы, предусмотренные программой)

8 КЛАСС

1. «Основные линии чертежа» (бумага чертежная). Содержание работы: вычертите в соответствии с правилами ЕСКД рамку, графы основной надписи по размерам, все основные линии чертежа. Можно выбрать любое расположение групп линий на листе. Основную надпись можно расположить как вдоль короткой, так и вдоль длинной стороны листа.

2. Чертеж «плоской детали» (бумага чертежная). Содержание работы: выполните чертежи деталей «Прокладка» по имеющимся половинам изображений, разделенных осью симметрии. Нанесите размеры, укажите толщину детали. Работу выполните на листе формата А4. Масштаб изображения 2:1.

3. «Чертежи и аксонометрические проекции предметов» (бумага чертежная). Содержание работы: по заданию учителя постройте аксонометрическую проекцию одной из деталей. На аксонометрической проекции нанесите изображения точек А, В и С; обозначьте их. Ответьте на вопросы.

4. «Чертеж детали» (с использованием геометрических построений, в том числе сопряжений, бумага чертежная). Содержание работы: выполните с натуры или по наглядному изображению в необходимом количестве видов чертеж одной из деталей, в очертаниях которой содержатся сопряжения.

5. «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы» (путем удаления части предмета, бумага чертежная). Содержание работы: выполните чертеж детали, у которой удалены части по нанесенной разметке. Направление проецирования для построения главного вида указано стрелкой.

6. «Эскиз и технический рисунок детали» (бумага в клетку). Содержание работы: по заданию учителя выполните эскиз детали (с натуры) в необходимом количестве видов и технический рисунок той же детали.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| Раздел, тема | Количество часов |
|--|------------------|
| Введение | 1 |
| ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ И ПРАВИЛА ИХ ОФОРМЛЕНИЯ. | 4 |
| ЧЕРТЕЖИ В СИСТЕМЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ПРОЕКЦИЙ | 4 |
| АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРОЕКЦИИ. ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК. | 5 |
| ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ. | 16 |
| ЭСКИЗЫ. | 3 |
| ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ | 1 |
| Всего | 34 |

Календарно-тематическое планирование по черчению в 8 классе.

(1 ч в неделю, всего 34 часа, учебник: А.Д. Ботвинников)

| № урока | Тема урока | К-во час. | Дата | | Д/з |
|------------|--|--------------|------|------|------------------------|
| | | | План | Факт | |
| | ВВЕДЕНИЕ. | 1 | | | |
| 1 | Введение. | | | | № 1-4, стр3-11 |
| | 1. ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ И ПРАВИЛА ИХ ОФОРМЛЕНИЯ. | 4 | | | |
| 2 | Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. | 1 | | | №1 |
| 3 | Форматы. Линии чертежа. Работа №1 «Линии чертежа». | 1 | | | №2.1-2.3, работа №1 |
| 4 | Шрифты чертёжные. | 1 | | | №2.4 |
| 5 | Масштабы. Работа №2 «Чертежи плоской детали». | 1 | | | №2.5-2.6, работа №2 |
| | 2. ЧЕРТЕЖИ В СИСТЕМЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ПРОЕКЦИЙ. | 4 | | | |
| 6 | Проецирование. | 1 | | | №3 |
| 7 | Прямоугольное проецирование. | 1 | | | №4(рис50) |
| 8 | Расположение видов на чертеже. | 1 | | | №5.1(рис55) |
| 9 | Местные виды. Работа №3 «Моделирование по чертежу». | 1 | | | №5.2, работа №3 |
| | 3. АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРОЕКЦИИ. ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК. | 5 | | | |
| 10 | Получение аксонометрических проекций. | 1 | | | №6,7.1 |
| 11 | Аксонометрические проекции плоских фигур. | 1 | | | №7.2, задание1 (стр53) |
| 12 | Аксонометрические проекции плоских предметов. | | | | №7.3, задание2 (стр53) |

| № урока | Тема урока | К-во час. | Дата | | Д/з |
|------------|---|--------------|------|------|------------------------------|
| | | | План | Факт | |
| 13 | АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые отверстия. | 1 | | | №8 |
| 14 | Технический рисунок. | 1 | | | №9, задание 3 (стр59) |
| | 4. ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ. | 16 | | | |
| 15 | Анализ геометрической формы предмета. | 1 | | | №10 (рис75) |
| 16 | Чертёжные и аксонOMETрические проекции геометрических тел. | 1 | | | №11 |
| 17 | Проекции вершин ребёр и граней предмета. | 1 | | | №12.1, задание4,5 |
| 18 | Построение проекций точек на поверхности предмета. | 1 | | | №12.2, задание 16),2 |
| 19 | Графическая работа №4 «Чертежи и аксонOMETрические проекции предметов». | 1 | | | №12 |
| 20 | Способ построения изображений на основе анализа формы предмета. Последовательность построения видов на чертеже. | 1 | | | №13.1,13.2 |
| 21 | Построение вырезов на геометрических телах. | 1 | | | №13.3 (рис107а) |
| 22 | Построение третьего вида. Графическая работа №5 «Построение третьей проекции по двум данным». | 1 | | | №13.4, работа №5 |
| 23 | Нанесение размеров с учётом формы предмета. | 1 | | | №14 рис119(б,в) рис120(а) |
| 24 | Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. | 1 | | | №15.1,15.2 |
| 25 | Сопряжение. | 1 | | | №15.3 |

| № урока | Тема урока | К-во час. | Дата | | Д/з |
|------------|--|--------------|------|------|----------------------|
| | | | План | Факт | |
| 26 | Применение геометрических построений на практике. Графическая работа №6 «Чертежи деталей». | 1 | | | №15.4, работа №6 |
| 27 | Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. | 1 | | | №16 |
| 28 | Порядок чтения чертежей деталей. | 1 | | | №17 Рис 145 |
| 29 | Практическая работа №7 1. Устное чтение чертежей. 2. Решение занимательных задач. | 1 | | | Работа №7 |
| 30 | Графическая работа №8 «Выполнение чертежа предмета в трёх видах». | 1 | | | Работа №8, задание 5 |
| | 5. ЭСКИЗЫ. | 3 | | | |
| 31 | Выполнение эскизов деталей. Графическая работа №9 | 1 | | | №18, работа №9 |
| 32 | Графическая работа №10 | 1 | | | Работа №10 |
| 33 | Графическая работа №11 | 1 | | | Работа №11 |
| 34 | Итоговое повторение | 1 | | | |

ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

1. Ботвинников А.Д. Черчение: Учеб. для 8-9 кл. общеобразоват. учреждений/А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2014.