

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Бобравская средняя общеобразовательная школа»

Беловского района Курской области

Рассмотрена и обсуждена

на заседании ШМО

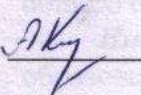
учителей математики и

физики

Протокол № 1

«30» августа 2017 г

Председатель ШМО

 /Курбатов А.Н./

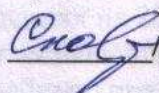
Утверждена

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

 /Северкова Н.Н./



Рабочая программа

Курс по выбору

Архитектурно-строительное черчение

9 класс

Количество часов: 1 час в неделю, всего 24 часа в год

Учитель: Курбатова Альбина Владимировна
Первая квалификационная категория

Рабочая программа. Курс по выбору «Архитектурно-строительное черчение», 9 класс, 24 часа .

Пояснительная записка.

Данный курс «Архитектурно-строительное черчение» поддерживает и расширяет изучение основного курса черчения и способствует лучшему усвоению базового курса. Курс сможет привлечь внимание учащихся, проявляющих интерес к архитектурно-строительному черчению, и которым захочется глубже познакомиться с его идеями. Этот курс освещает намеченные, но не проработанные в общем курсе школьного черчения вопросы, в связи с недостаточным, на мой взгляд, количеством часов, отведённый на учебный курс черчения. Познавательный материал курса будет способствовать не только выработке умений и закреплению навыков, но и формированию устойчивого интереса учащихся к процессу и содержанию деятельности, а также познавательной и социальной активности.

Наряду с основной задачей обучения черчению – обеспечением прочного и сознательного овладения учащимися системой чертёжных знаний и умений, необходимых каждому члену современного общества, данный курс предусматривает формирование устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие чертёжной грамоты, ориентацию на профессии, существенным образом связанные с черчением, выбору профиля дальнейшего обучения.

Программа рассчитана на 24 часа, предполагает компактное и чёткое изложение теории курса, решение творческих задач, самостоятельную графическую работу учащихся.

Основные формы организации учебных занятий: лекция, объяснение, беседа, практическая и графическая работа.

Разнообразный дидактический материал, индивидуальные карточки-задания дают возможность дифференцированно подходить к заданиям. Все задания направлены на развитие интереса школьников к предмету, на расширение представлений об изучаемом курсе, на решение творческих задач.

В курсе архитектурно-строительного черчения учащиеся выполняют ряд творческих задач, требующих умения работать со справочниками ЕСКД, анализировать и систематизировать теоретический материал, полученный на лекциях.

При изучении курса учащиеся овладевают рядом специальных умений и навыков архитектурно-строительного черчения.

Цели курса

- восполнить некоторые содержательные пробелы основного курса черчения, придать ему необходимую целостность;
- расширить представление о видах разрезов и сечениях;
- формировать и совершенствовать основные информационные умения и навыки: чтение и графическое выполнение чертежей, работа с различными информационными

техническими источниками.

- формировать навыки чтения и выполнения некоторых видов архитектурно-строительных чертежей;
- помочь осознать степень своего интереса к предмету;
- формировать качества чертёжной грамотности, необходимые человеку для жизни в современном обществе.

Задачи курса

- научить учащихся читать и выполнять простые архитектурно-строительные чертежи;
- овладеть рядом технических приёмов и умений на уровне свободного их использования;
 - приобрести определённую чертёжную культуру;
- помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения курса обучающиеся должны знать:

- отличия архитектурно-строительных чертежей от машиностроительных;
- свободно читать архитектурно-строительные чертежи;
- уметь самостоятельно выполнять простые архитектурно-строительные чертежи: план, фасад, разрез;
- уметь самостоятельно выполнить генеральный план участка;
- уметь самостоятельно выполнить план дома, правильно расположив санитарно-техническое оборудование.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Сечения, разрезы, виды. (10 ч).

Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Правила графического обозначения материалов на сечениях. Графическая работа. Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные).

Обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Местный разрез. Особые случаи разрезов. Применение разрезов в аксонометрических проекциях. Графическая работа.

Выбор необходимого и достаточного количества изображений на чертежах и главного вида. Условности и упрощения на чертежах. Чтение и выполнение чертежей, содержащих изученные условности. Практическая работа на закрепление изученного материала, а также навыков рационального выбора количества изображений с использованием условностей и простановки размеров.

Сборочные чертежи. (8 ч).

Разъемные соединения деталей (болтовые, шпилечные, шпоночные и штифтовые). Неразъемные соединения (сварные, паяные, клеевые и заклепочные). Резьбовые соединения. Изображение резьбы на стержне и в отверстиях. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Чертежи болтовых соединений.

Упрощенное изображение резьбовых соединений. Стандарты и справочный материал. Чертежи штифтовых соединений. Чтение чертежей, содержащих изображения изученных соединений деталей. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Графическая работа. Сборочные чертежи (спецификация, номера позиций и др.). Основные требования к разделам на сборочных чертежах. Условности и упрощения на сборочных чертежах.

Особенности простановки размеров на сборочных чертежах. Практическая работа. Чтение сборочных чертежей.

Общие сведения об архитектурно-строительных чертежах (6ч)

Архитектурно-строительный чертёж, его особенности, отличия его от машиностроительного. Особенности изображений на строительном чертеже, размеры, масштабы. Понятие генерального плана, его особенности. Условные обозначения. Алгоритм выполнения генерального плана.

Выполнение генерального плана школы.

Фасад здания. План здания. Разрез здания. Чтение архитектурно-строительных чертежей.

Учебно-тематическое планирование элективного курса по черчению

«Архитектурно-строительное черчение»

| Раздел, тема. | Кол-во часов | Кол-во графических работ |
|---|--------------|--------------------------|
| Сечения, разрезы, виды | 10 | 5 |
| Сборочные чертежи | 8 | 2 |
| Общие сведения об архитектурно-строительных чертежах | 6 | 0 |
| Всего | 24 | 7 |

Календарно-тематическое планирование элективного курса по черчению

«Архитектурно-строительное черчение», 9 класс, 24 часа (1. Ботвинников А.Д.
Черчение: Учеб. для 7-8 кл. общеобразоват. учреждений)

| № урока | Тема урока | К-во часов | Дата проведения | | Учебник (пункт) |
|---------|---|------------|-----------------|------|-----------------------------|
| | | | План | Факт | |
| | СЕЧЕНИЯ И РАЗРЕЗЫ. | 7 | | | |
| 1 | Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. | 1 | | | №20, №21 |
| 2 | Правила выполнения сечений. Графическая работа №12 « Эскизы деталей с выполнением сечений». | 1 | | | Графическая работа №12 |
| 3 | Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов. | 1 | | | №23,24.1, задание к рис 180 |
| 4 | Виды разрезов. | 1 | | | №24.2, №24.4, рис 188 |

| № урока | Тема урока | К-во часов | Дата проведения | | Учебник (пункт) |
|------------|---|------------|-----------------|------|--------------------|
| | | | План | Факт | |
| 5 | Соединение вида и разреза. | 1 | | | №25, задание 3 |
| 6 | Графическая работа №13 « Эскиз детали с выполнением необходимого разреза». | 1 | | | Работа №13 |
| 7 | Графическая работа №14 « Чертёж детали с применением разреза». | 1 | | | Работа №14 |
| | ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА ИЗОБРАЖЕНИЙ. | 3 | | | |
| 8 | Выбор количества изображений и главного изображения. | 1 | | | №28 |
| 9 | Условности упрощения на чертежах. Практическая работа №15 « Устное чтение чертежа». | 1 | | | №29, работа №15 |
| 10 | Графическая работа №16 « Эскиз и природы». | 1 | | | Работа №16 |
| | СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ. | 8 | | | |
| 11 | Общие сведения о соединениях деталей. | 1 | | | №30 |
| 12 | Изображение и обозначение резьбы. | 1 | | | №31 |
| 13 | Чертежи болтовых и шпилечных соединений. | 1 | | | №32 |
| 14 | Графическая работа №17 «Эскиз резьбового соединения». | 1 | | | Работа №17 |
| 15 | Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. | 1 | | | №33 |
| 16 | Графическая работа №18 «Чертёж шпоночного соединения или чертёж вала». | 1 | | | Работа №18 |

| № урока | Тема урока | К-во часов | Дата проведения | | Учебник (пункт) |
|------------|--|------------|-----------------|------|--------------------|
| | | | План | Факт | |
| 17 | Общие сведения о сборочных чертежах изделий. | 1 | | | №34 |
| 18 | Порядок чтения сборочных чертежей. | 1 | | | №35 |
| | Общие сведения об архитектурно-строительных чертежах. | 6 | | | №38 |
| 19 | Архитектурно-строительный чертёж, его особенности, отличия его от машиностроительного. | 1 | | | №38 |
| 20 | Особенности изображений на строительном чертеже, размеры, масштабы. | 1 | | | №39 |
| 21 | Понятие генерального плана, его особенности. Условные обозначения. | 1 | | | №39 |
| 22 | Алгоритм выполнения генерального плана. Выполнение генерального плана школы. | 1 | | | №40 |
| 23 | Фасад здания. План здания. Разрез здания. | 1 | | | №40 |
| 24 | Чтение архитектурно-строительных чертежей. | 1 | | | №40 |

Программно-методическое обеспечение

1. Ботвинников А.Д. Черчение: Учеб. для 7-8 кл. общеобразоват. учреждений/А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2014.
2. Бриллинг Н. С. Строительное и топографическое черчение. М. : Просвещение. 1980.
3. Виноградова В. Н. Методика факультативных занятий по черчению в школе. Пособие для учителя. М. : Просвещение. 1979
4. Преображенская Н. Г. Черчение. Второй год обучения .Архитектурно-строительное черчение. Рабочая тетрадь №5. М. : Вентана-Графф.2001
5. Преображенская Н. Г. Черчение. М. : Вентана-Графф. 2002.