**Спецификация**

Итоговой работы для учащихся 9 классов по черчению

**КИМ составлен на основе рабочей программы по черчению для 9 класса**  Рабочая программа составлена на основе Федерального стандарта основного общего образования Российской Федерации 2004 года. Курс черчения в школе направлен на формирование графической культуры обучающихся, развитие мышления, творческого потенциала личности. Курс черчения является основным источником развития пространственных представлений обучающихся. Процесс усвоения знаний включает три этапа: понимание, запоминание, применение знаний для решения репродуктивных и творческих задач. Этапы связаны с деятельностью по распознаванию, воспроизведению, решению типовых и нетиповых задач.

**Результаты освоения курса**. Представления о графической подготовке изложены в требованиях к знаниям и умениям обучающихся:

**обучающиеся должны иметь представления:**

- об истории зарождения графического языка и основных этапах развития чертежа (на примере истории чертежа в России);

- об использовании компьютеров и множительной аппаратуры в создании и изготовлении конструкторской документации;

- о форме предметов и геометрических тел (состав, размеры, пропорции) и положении предметов в пространстве;

- о видах изделий (детали, сборочные единицы, комплекты, комплексы), конструктивных элементах деталей и составных частях сборочной единицы;

- о видах соединений;

- о чертежах различного назначения.

**Обучающиеся должны знать:**

**-** основы метода прямоугольного проецирования;

- способы построения прямоугольных проекций;

- способы построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;

- изображения на чертеже (виды, разрезы, сечения);

- правила оформления чертежей.

**Обучающиеся должны уметь:**

- правильно пользоваться чертежными инструментами;

- выполнять геометрические построения (деление отрезков, углов, окружностей на равные части, сопряжения);

- наблюдать и анализировать форму несложных предметов (с натуры и по графическим изображениям), выполнять технический рисунок;

- выполнять чертежи предметов простой формы, выбирая необходимое количество изображений (видов, разрезов, сечений), в соответствии с ГОСТами ЕСКД;

- читать чертежи несложных изделий;

- деталировать чертежи несложных изделий;

- деталировать чертежи сборочной единицы, состоящие из 5-6 несложных деталей, выполняя эскиз (чертеж) одной из них;

- осуществлять преобразование простой геометрической формы детали с последующим выполнением чертежа видоизмененной детали;

- изменять положение предмета в пространстве относительно осей координат и выполнять чертеж детали в новом положении;

- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

Время выполнения варианта КИМ – 1 академический час

**КИМ**

итоговой работы для учащихся 9 классов по черчению

**1.Инструкция для обучающихся:**

В аудитории каждому учащемуся предлагается комплект КИМ с заданиями, на которые нужно ответить письменно.

На выполнение заданий отводится – 1 академический час.

После сдачи учащимся ответов на задания, материалы больше не выдаются и не возвращаются для корректировок и дополнений.

**Критерии оценивания** при выполнении задания 4 (графической и практической работы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | оценка | критерии оценивания |
| Задание 4 | «5» | - самостоятельное, тщательное выполнение графической и практической работы; чертеж читает свободно; при необходимости умелое пользование справочным материалом; ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и описки. |
| «4» | -  самостоятельное, но с небольшими затруднениями выполнение и чтение чертежа; справочным материалом пользуется, но ориентируется в нем с трудом; при выполнении чертежей допускает незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных пояснений. |
| «3» | - не выполняет обязательные графические и практические работы; чертежи читает и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки. |
| «2» | - ученик не подготовлен к работе, совершенно не владеет умениями и навыками, предусмотренными программой.  Предлагаемые критерий составлены доктором педагогических наук, автором учебника «Черчение. 8-9класс» и одобрены комиссией по черчению Учебного методического совета при Министерстве просвещения. |
| Задание 1 | | За правильный ответ по 1 баллу  (максимальное количество баллов 3) |
| Задание 2 | |
| Задание 3 | |
| итого | | Максимальное количество баллов -8 |
| Перевод в 5-ти бальную систему | | 7-8 баллов – «5»  5-6 баллов – «4»  4 балла – «3»  Менее 4 баллов – «2» |

**2.Содержание итоговой работы:**

**КИМ по черчению**

**Задание 1.** К каждой позиции первого столбика подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

**Линии, применяемые в черчении. Их назначение**.

А. ---------------- 1. основная сплошная толстая линия, для видимого контура

Б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **2**. штрихпунктирная линия, осевые и центровые линии

В. -. - . - . - . - . - . **3.** пунктирная линия, для обозначения невидимого контура

Г**.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4.** сплошная тонкая, размерные и выносные линии

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
|  |  |  |  |

**Задание 2.** На каком расстоянии от внешней рамки надо проводить линии рамки чертежа

**Задание 3.** Датьопределениетермину «аксонометрическая проекция». Расположение осей. Нанесение размеров.

**Задание 4.** По наглядному изображению построить изометрическую проекцию детали, проставить размеры

**Ключи**

**Задание 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 3 | 4 | 2 | 1 |

**Задание 2.** Слева – 20 мм, справа, снизу, сверху – по 5 мм

**Задание 3**.

Аксонометрическими проекциями называют изображения, полученные путем проектирования параллельными лучами фигуры (предмета) вместе с осями координат на произвольно расположенную плоскость, которую называют «аксонометрической». Обычно плоскость (или предмет) располагают так, чтобы на аксонометрической проекции предмета были видны три стороны: верхняя, передняя и левая.



