# государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Герасимовка муниципального района Алексеевский Самарской области

#### Проверено

Заместитель директора по УР \_\_\_\_\_/Е.Е. Некрылова/  $\ll 31$ » августа 2021г.



#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| Наименование предмета              | Черчение                              |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Уровень образования, классы        | Основное общее образование, 9 класс   |
| Количество часов по учебному плану | 9 класс                               |
| - в неделю                         | 1                                     |
| - в год                            | 34                                    |
| Составитель                        | Лебедева Рашида Губайдуловна, учитель |

Принято

на педагогическом совете

ГБОУ СОШ с. Герасимовка

Протокол от 30.08.2021 № 1

#### І. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной общеобразовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ с. Герасимовка, примерной программы основного общего образования по черчению с учетом используемого УМК:

- программа для общеобразовательных учреждений «Черчение», М.: Просвещение, 2017. Авторы: Ботвинников А.Д., Вышнепольский И.С., Гервер В.А., Селиверстов М.М..
- Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций-ООО «ДРОФА», 2018

Выбор используемого УМК обусловлен преемственностью целей образования, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

Рабочая программа имеет *целью* создание условий для развития познавательных интересов обучающихся, их готовности к социальной адаптации, профессиональной ориентации, самообразованию и самосовершенствованию. Приобщение обучающихся к графической культуре, формирование и развитие мышления школьников и творческого потенциала личности.

#### Способствует решению следующих задач:

- 1. Формировать знания об основах прямоугольного проецирования на одну, две, три плоскости проекций, о способах построения изображений на чертежах (эскизах), а также о способах построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков.
- 2. Научить школьников читать и выполнять несложные чертежи, эскизы, аксонометрические проекции, технические рисунки деталей различного назначения.
- 3. Развивать статические и динамические пространственные представления, образное мышление на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей, мысленного воссоздания пространственных образов предметов по проекционным изображениям, словесному описанию и пр.
- 4. Научить самостоятельно пользоваться учебными материалами.
- 5. Формировать умение применять графические знания в новых ситуациях. изучения математики уровня основного общего образования:
- приобретение математических знаний и умений
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

Программа по черчению для 9 класса используемого УМК рассчитана на 34 часов (1 ч в неделю). Рабочей программой предусмотрено проведение 9 графических работ. Итоговая контрольная работа проводится за счет часов, отведённых на итоговое повторение.

#### ІІ. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта, обучение на занятиях по изобразительному искусству направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов. Личностные результаты:

- 1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений.
- 2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники, учитывающего многообразие современного мира. **Метапредметные результаты:**
- 1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение.

Обучающийся сможет:

выделять общий признак двух или нескольких предметов и объяснять их сходство; объединять предметы в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты;

строить рассуждение на основе сравнения предметов, выделяя при этом общие признаки; излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать модели для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

создавать абстрактный или реальный образ предмета;

строить модель на основе условий задачи;

создавать информационные модели с выделением существенных характеристик объекта; переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического представления в текстовое и наоборот.

Предмет «Черчение» тесно связан с геометрией, информатикой, географией, технологией, изобрази- тельным искусством.

Черчение и геометрия, особенно начертательная, имеют общий объект изучения — плоские и про- странственные объекты. Только эти предметы развивают пространственное воображение.

Современные компьютерные методы выполнения чертежей и 3D-моделей соединяют черчение с ин- форматикой.

География применяет метод проецирования «Проекции с числовыми отметками», использует систему координат (долгота, широта) на поверхности, применяет понятие «уклон» — все эти понятия разрабатываются в черчении и начертательной геометрии. Многие разделы дисциплины «Технология» используют чертежи. Изобразительное искусство и черчение имеют общий раздел — «Технический рисунок».

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования поисковых систем.

Обучающийся сможет:

осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами;

соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуника- ционных технологий (далее — ИКТ).

Обучающийся сможет:

целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учеб- ных и практических задач с помощью средств ИКТ;

использовать компьютерные технологии для решения учебных задач;

создавать информационные ресурсы разного типа.

Приобретение опыта проектной деятельности.

В процессе изучения курса черчения будут осваиваться следующие универсальные учебные действия.

Регулятивные УУД:

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознан- но выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

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.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД.

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-след- ственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по ана- логии) и делать выводы.

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учеб- ных и познавательных задач.

Смысловое чтение.

Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД.

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверст- никами; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на ос- нове согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выра- жения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владе- ние устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникаци- онных технологий (ИКТ).

#### Предметные результаты.

Выпускник научится:

выбирать рациональные графические средства отображения информации о предметах; выполнять чертежи и эскизы, состоящие из нескольких проекций, технические рисунки, другие изобра- жения изделий;

производить анализ геометрической формы предмета по чертежу;

получать необходимые сведения об изделии по его изображению (читать чертеж); использовать приобретенные знания и умения в качестве средств графического языка в школьной практике и повседневной жизни, при продолжении образования и пр. Выпускник получит возможность научиться:

методам построения чертежей по способу проецирования, с учетом требований ЕСКД по их оформле- нию;

условиям выбора видов, сечений и разрезов на чертежах;

порядку чтения чертежей в прямоугольных проекциях;

возможности применения компьютерных технологий для получения графической документации.

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

Формы контроля Основными формами контроля знаний учащихся

являются графические, практические и контрольные работы, которые являются проверочными после изучения основного материала в разделах. Кроме того, контроль предусматривает опрос учащихся по изученной теме,

закрепление

пройденного

материала,

самостоятельные

работы, работы по карточкам.

Общие критерии оценки знаний и умений по черчению.

- 1 Овладение программным материалом.
- 2 Уровень умения читать и выполнять чертежи.
- 3 Развитие пространственных представлений.
- 4 Умение пользоваться справочным материалом.
- 5Отношение к выполнению обязательных графических практических работ.

6 Ошибки, допускаемые в процессе графической деятельности.

Критерии оценка знаний и умений учащихся по черчению.

- 1 Устная проверка знаний.
- «5» ставится, если ученик:
- а) полностью овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твёрдо знает изученные правила и

условности изображений;

- б)даёт чёткий и правильный ответ, выявляющий осознанное понимание учебного материала и характеризующий прочные 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.

#### «4» - ставится, если ученик:

- а) полностью овладел программным материалом, но при чтении чертежей испытывает небольшие затруднения из-за недостаточно развитого ещё пространственного представления; правила изображения и условия обозначения знает;
- б) даёт правильный последовательности
- в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и ошибки второстепенного характера исправляет которые с помощью учителя.
- «3» ставится, если ученик:
- а) основной программный материал знает нетвёрдо, но большинство изученных условных изображений и обозначений усвоил;
- б) ответ даёт неполный, нетвёрдо, но большинство изученных условных изображений и обозначений усвоил;
- в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.
- «2» ставится, если ученик:
- а) обнаруживает незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала;
- б) ответы строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

Графические и практические работы.

- «5» ставится, если ученик:
- а) вполне самостоятельно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведёт рабочую тетрадь.

Чертежи читает свободно;

- б) при необходимости умело пользуется справочными материалами;
- в) ошибок в изображении не делает, но допускает незначительные неточности и описки.
- «4» ставится, если ученик:
- а) чертежи читает и выполняет самостоятельно, но с небольшими затруднениями и сравнительно аккуратно ведёт рабочую тетрадь;
- б) справочными материалами пользуется, но ориентируется в них с трудом;
- в) при выполнении чертежей и практиче6ских работ допускает ошибки второстепенного характера, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно, без дополнительных пояснений.
- «3» ставится, если ученик:
- а) чертежи читает и выполняет неуверенно, но основные правила их оформления соблюдает.
- б) Обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет, но несвоевременно. Рабочую тетрадь ведёт небрежно.
- в) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет по указанию и с помощью учителя.

«2» - ставится, если ученик:

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

Графические работы оцениваются двумя оценками:

- 1). За фактические знания ученика по изученному материалу.
- 2). За качество графического оформления чертежей.

Обязательный минимум графических и практических работ (Чертежи выполняются на отдельных листах формата A4, упражнения— в тетрадях.)

#### III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

9класс

Общие сведения о способах проецирования. Повторение сведений проецирования.

Сечения, разрезы, виды.

Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Правила графического обозначения материалов на сечениях. Графическая работа №1.

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. Тонкие стенки и спицы на разрезе. Применение разрезов в аксонометрических проекциях. Графическая работа №2.

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.

Чертежи типовых соединений деталей.

Сборочные чертежи изделий.

Разъемные соединения деталей (болтовые, шпилечные, шпоночные и штифтовые). Неразъемные соединения (сварные, паяные, клеевые и заклепочные). Резьбовые соединения. Изображение резьбы на стержне и в отверстии. 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 №3. 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. Понятие о деталировании. Выполнение чертежей деталей сборочной единицы. Графическая работа №4. Решение задач с элементами конструирования.

Чтение строительных чертежей.

Назначение и особенности архитектуроно-строительных чертежей: фасады, планы, разрезы, масштабы. Размеры на строительных чертежах. Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования. Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником. Графическая работа №5.

Обзор разновидностей графических изображений.

Графические изображения, применяемые на практике. Итоговая графическая работа №6 (контрольная работа).

Воспитывающий и развивающий потенциал учебного предмета, курса: на уроках черчения учащиеся учатся по-новому воспринимать свою работу — более точно, внимательно. Очень важно, что теперь предметы ими воспринимаются не в двух, а в трёхмерном пространстве. Во время регулярных занятий черчением начинает развиваться пространственное мышление, логика, воображение. Это развивает умение подходить к решению проблемы нестандартно, творчески. Постепенно приходит умение видеть предметы «насквозь», понимать взаимосвязь частей в более сложных деталях. В черчении существуют строгие правила оформления чертежей, предъявляются требования и к качеству графики. Благодаря этому, ученики приучаются к прилежности, становятся более собранными, целеустремлёнными, аккуратными в своей работе. Со временем приходит хорошая техника, развивается моторика, улучшается почерк и в целом ученики становятся организованнее. Умение читать и понимать чертежи, диаграммы, схемы — это ценное приобретение. Эти навыки надолго остаются и помогают во многих профессиях и повседневной деятельности.

Межпредметные связи: общее в преподавании черчения и геометрии опирается на традиции, исторически сложившиеся в процессе обучения этим двум предметам. В объяснительной записке к программе по математике говорится, что целью изучения геометрии является ознакомление со свойствами фигур на плоскости, развитие пространственных представлений и пространственного воображения. Одновременно с этим должны приобретаться практические навыки и умения, куда относится и умение выполнять измерения и решать различные геометрические задачи практического характера. Эти же задачи, наряду с другими, решаются и в курсе черчения; необходимость связи в преподавании данных предметов обусловливается еще и тем, что и в геометрии, и в черчении школьники обучаются выполнению чертежей, что является задачей подготовки учащихся к практической деятельности. Кроме того, геометрия дает теоретические основы для черчения, а навыки построения, получаемые в процессе обучения по черчению, используются на уроках геометрии.

#### VI. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема                           | Воспитательные | Кол-во |
|-------|--------------------------------|----------------|--------|
|       |                                | задачи         | часов  |
| 1     | Повторение сведений о способах | формирование у | 2      |

|       | проецирования                | учащихся         |    |
|-------|------------------------------|------------------|----|
|       |                              | технического     |    |
|       |                              | мышления,        |    |
|       |                              | пространственных |    |
|       |                              | представлений.   |    |
| 2     | Сечения и разрезы            | развитие         | 11 |
|       |                              | познавательного  |    |
|       |                              | интереса         |    |
| 3     | Сборочные чертежи            | развитие         | 7  |
|       |                              | конструкторских  |    |
|       |                              | способностей,    |    |
| 4     | Сборочные чертежи изделий    | формирование     | 10 |
|       |                              | учащихся         |    |
|       |                              | технического     |    |
|       |                              | мышления,        |    |
| 5     | Чтение строительных чертежей | развитие         | 3  |
|       |                              | конструкторских  |    |
|       |                              | способностей,    |    |
| 6     | Повторение                   | Способность      | 1  |
|       |                              | систематизации   |    |
|       |                              | знаний           |    |
| Всего |                              |                  | 34 |

#### УМК:

- 1.Учебник для общеобразоват. учреждений/ А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский.— М.: АСТ: Астрель, 2018 г.
- 2.Методическое пособие по черчению: К учебнику А. Д. Ботвинникова и др. «Черчение. 7-8 классы»/ А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский и др. М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2016.-159 с. 3. Электронные диски с презентациями уроков и дидактическими материалами.
- 3. Карточки-задания по черчению для 9 класса / Е.А.Василинко, Е.Т. Жукова, Ю.Ф. Катханова, А.Л. Терещенко. М.: Просвещение, 1990.
- 4. Карточки-задания по черчению: 9 кл. / Под ред. В.В.Степаковой. М.: Просвещение, 2000.

### Приложение 1.

#### Поурочное планирование

| No    | Тема урока                                  | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1-2   | Обобщение сведений о способах проецирования | 2                |
|       | Сечения и разрезы                           | 11               |
| 3     | Общие сведения о сечениях и разрезах.       | 1                |
| 4     | Правила выполнения сечений                  | 1                |
| 5     | Графическая работа № 1                      | 1                |
| 6     | Назначение разрезов                         | 1                |
| 7     | Правила выполнения разрезов                 | 1                |
| 8     | Соединение вида и разреза                   | 1                |
| 9     | Другие сведения о разрезах и сечениях       | 1                |
| 10    | Графическая работа №2                       | 1                |
| 11    | Графическая работа №3                       | 1                |
| 12    | Графическая работа №4                       | 1                |
| 13    | Графическая работа №5                       | 1                |
|       | Сборочные чертежи                           | 7                |
| 14    | Общие сведения о соединениях деталей        | 1                |
| 15-16 | Изображение и обозначение резьбы            | 2                |
| 17    | Эскиз резьбового соединения                 | 1                |
| 18    | Чертежи болтовых и шпилечных соединений     | 1                |
| 19    | Графическая работа № 6                      | 1                |
| 20    | Чертежи типовых соединений деталей          | 1                |
|       | Сборочные чертежи изделий                   | 10               |

| 21    | Общие сведения о сборочных чертежах изделий | 1 |
|-------|---|---|
| 22    | Разрезы на сборочных чертежах               | 1 |
| 23    | Размеры на сборочных чертежах               | 1 |
| 24    | Графическая работа №7                       | 1 |
| 25    | Понятие о деталировании.                    | 1 |
| 26-29 | Деталирование                               | 4 |
| 30    | Графическая работа №8                       | 1 |
|       | Строительные чертежи                        | 3 |
| 31-32 | Чтение строительных чертежей                | 2 |
| 33    | Графическая работа №9                       | 1 |
| 34    | Итоговая контрольная работа                 | 1 |

# Пояснительная записка по промежуточной аттестации учащихся за курс черчения в 9 класс

#### Спецификация

итоговой работы предметной области « Черчение» для обучающихся 9 классов.

#### 1. Назначение работы

Диагностическая работа проводится в конце учебного года с целью определения уровня подготовки обучающихся 9 класса программа для общеобразовательных учреждений УМК под редакцией «Черчение», М.: Просвещение, 2017. Авторы: Ботвинников А.Д., Вышнепольский И.С., Гервер В.А., Селиверстов М.М..

- Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций-ООО «ДРОФА», 2018

Итоговая работа охватывает содержание, включенное в учебно-методический комплекс по черчению в рамках мониторинга достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы для образовательных организаций

Работа охватывает содержание, включенное в основные учебно-методические комплекты черчению, используемые в 9 х классах. Итоговая работа проводится в конце учебного года

с целью определения уровня подготовки обучающихся планируемых результатов освоения основной образовательной программы по технологии.

Время написания 40 мин.

#### 2. Документы, определяющие содержание и структуру проверочной работы

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 декабря 2012 г. № 1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/2014 учебный год.
- Примерные программы основного общего образования. М.: Просвещение, 2010.
- О сертификации качества педагогических тестовых материалов (Приказ Минобразования России от 17.04.2000 г. № 1122).

#### 3. Структура диагностической работы

9 классы. Вариант диагностической работы состоит из 5 заданий, из которых:

- 4 задания с выбором одного правильного ответа (ВО);
- 1 на графическое построении комплексного чертежа (ГИ).

## 4. Распределение заданий диагностической работы по содержанию и проверяемым умениям

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) и Примерными программами основного общего образования (М.: Просвещение, 2010) разработан кодификатор планируемых результатов обучения и контролируемых элементов содержания

В таблице 1 представлено распределение заданий по темам учебного курса.

#### Распределение заданий в 9классе

| Код | Темы курса «черчение»           |         |
|-----|---------------------------------|---------|
|     |                                 | заданий |
| 1.1 | Сечения и разрезы               | 1       |
| 1.2 | Разрезы                         | 2       |
| 1.3 | Разрезы. Особые случаи разрезов | 1       |
| 1.4 | Сборочные чертежи               | 1       |
|     | Итого:                          | 5       |

В таблице 2 приведено распределение заданий по планируемым результатам обучения.

Таблица 2

#### Распределение заданий по планируемым результатам

| Код   | Планируемые результаты обучения (умения)  | Число<br>заданий |
|-------|---|------------------|
| 4.8.1 | Уметь работать с чертежными принадлежностями при построении сечений. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое изображение материалов на сечениях. Выполнение сечений предметов.   | 1                |
| 3.1.1 | Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы (ступенчатый и ломаный). Применение разрезов в аксонометрических проекциях.   |                  |
| 3.3.2 | Взаиморасположение плоскости и поверхности. Сечение простых геометрических тел плоскостью их развёртки и аксонометрические проекции. Правила нахождения точек пересечения геометрического тела с плоскостью. Метод вспомогательных секущих поверхностей.  | 1                |
| 4.7.2 | Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах. Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. | 1                |
|       | Итого:  | 5                |

#### 7. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Правильный ответ на задания с выбором ответа и с кратким ответом оцениваются в 1 балл.

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный учащимся номер ответа совпадает с верным ответом.

Задание с кратким ответом считается выполненным, если записанный ответ совпадает с верным ответом.

Задание с развернутым ответом оценивается экспертом с учетом правильности и полноты ответа. К каждому заданию приводятся критерии оценивания для экспертов, в которых указывается, за что выставляется каждый балл – от нуля до максимального балла.

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 5 баллов.

#### Рекомендуемая шкала перевода количества баллов в школьные отметки

(образовательная организация может скорректировать представленную шкалу с учетом контингента обучающихся).

| Школьная          | 5                                 | 4                               | 3                           | 2                                 |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| отметка           |                                   |                                 |                             |                                   |
| Количество баллов | 85-100%<br>оптимальный<br>уровень | 65-84%<br>допустимый<br>уровень | 50-64 % критический уровень | 0-49 %<br>недопустимый<br>уровень |

Приложение

## План итоговой диагностической работы по Черчению для учащихся 9-х классов

Расшифровка кодов 2-го и 3-го столбцов представлена в Кодификаторе планируемых результатов обучения (ПРО) и контролируемых элементов содержания (КЭС) по предмету «Черчение»

| №       | Код   | Код | Тип     | Примерное время  | Макс.              |
|---------|-------|-----|---------|------------------|--------------------|
| задания | ПРО   | КЭС | задания | на задание, мин. | балл за<br>задание |
| 1       | 4.8.1 | 1.1 | ВО      | 2                | 1                  |
| 2       | 3.1.1 | 1.2 | ВО      | 4                | 1                  |
| 3       | 3.3.2 | 1.3 | ВО      | 5                | 1                  |

| 4 | 4.7.2 | 1.4 | TP | 34     | 1        |
|---|-------|-----|----|--------|----------|
|   |       |     |    | 45 мин | 5 баллов |

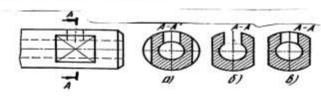
#### Итоговая контрольная работа по черчению 9 класс

#### Вариант 1.

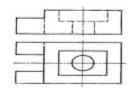
#### Контрольно-измерительные материалы по черчен Контрольная работа. В-1

Выбери правильный ответ.

- 1.Контур наложенного сечения обводят:
- а) сплошной тонкой;
- б) сплошной толстой основной;
- в) сплошной волнистой.
- Разрез это:
- А) геометрическая фигура, полученная при мысленном рапредмета плоскостью;
- Б) геометрическая фигура, полученная при мысленном ра предмета плоскостью и все, что находится за ней.
- При выполнении изображений, содержащих соединени разрез располагается:
- А) справа от оси симметрии;
- Б) слева от оси симметрии.
- 4. Найдите неверное изображение.



 Дан чертеж детали. Выполните эскиз детали применив разрез. Размеры наносить не нужно.



- 5 . Выполнить чертеж детали «сухарь» в МАСШТАБЕ
- 2:1. Нанесите размеры.

