Приложение № 2.1.26 к ООП ООО

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету**

**«ЧЕРЧЕНИЕ»**

**9 класс**

**ФГОС**

**1. Планируемые результаты освоения факультативного курса**

**«Основы черчения»**

**Личностные результаты:**

* развитие познавательных интересов и активности при изучении курса черчения;
* воспитание трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
* овладение установками, нормами и правилами организации труда;
* готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;
* готовность и способность обучающихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной и творческой деятельности, готовности и способности вести диалог и достигать в нём взаимопонимания;
* формирование освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
* развитие правового мышления и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

**Метапредметные результаты:**

* определение цели своего обучения, постановка и формулировка новых задач в учебе;
* планирование пути достижения целей, в том числе альтернативных;
* способность соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* способность определять понятия, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логического рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; работа индивидуально и в группе: умение находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
* использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета.

**Предметные результаты:**

* приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
* развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления, статических, динамических и пространственных представлений;
* развитие визуально – пространственного мышления;
* рациональное использование чертежных инструментов;
* освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения;
* развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразования формы предметов, изменения их положения и ориентации в пространстве;
* приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
* применение графических знаний в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием(в том числе с элементами конструирования);
* формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

**2. Содержание факультативного курса «Основы черчения»**

**Раздел 1. Правила оформления чертежей.**

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей с использованием ЭВМ. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приѐмы работы инструментами. Организация рабочего места. Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная с одной точкой, штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и штамп основной надписи. Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерные линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; Расположение размерных чисел). Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертѐжном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

**Раздел 2. Основные геометрические построения.**

Геометрические построения. Деление окружности на равные части. Изучение способов деления окружности на 3, 4, 5. 6, 8. 10, 12 частей.

Сопряжения. Сопряжение параллельных прямых, сторон угла. Чертеж плоской детали со скруглением углов. Нахождение точек сопряжения.

**Раздел 3. Чертежи в системе прямоугольных проекций.**

Проецирование общие сведения. Прямоугольное, параллельное, косоугольное проецирование. Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. Фронтальная и горизонтальная плоскость. Общие сведения о плоскостях проекций. Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Профильная плоскость проекций. Чертёж в системе прямоугольных проекций. Составление чертежей по разрозненным изображениям. Вид - изображение обращённой к наблюдателю видимой части поверхности предмета. Расположение видов на чертеже. Местные виды. Расположение видов на чертеже.

**Раздел 4. Аксонометрические проекции. Технический рисунок.**

Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций. Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.

Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида — аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

Решение занимательных задач.

**3. Тематическое планирование факультативного курса «Основы черчения»**

**9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****урока** | **Тема** | **Кол-во час** |
| **Раздел 1. Правила оформления чертежей - 13 ч.** |
| 1. | Введение. Техника черчения. | 1 |
| 2. | Правила оформления чертежей. | 1 |
| 3. | Практическая работа. Выполнение рамки на формате А4. | 1 |
| 4. | Практическая работа. Основная надпись чертежа. | 1 |
| 5. | Линии чертежа. Типы и толщина. Назначение линий. | 1 |
| 6. | Графическая работа №1. Линии чертежа. | 1 |
| 7 | Графическая работа №1. Линии чертежа. | 1 |
| 8. | Чертежный шрифт. | 1 |
| 9. | Практическая работа, Выполнение шрифта. | 1 |
| 10. | Практическая работа, Выполнение шрифта. | 1 |
| 11. | Нанесение размеров. Масштаб. | 1 |
| 12. | Графическая работа № 2. Чертеж плоской детали. Нанесение размеров. | 1 |
| 13. | Графическая работа № 2. Чертеж плоской детали. Нанесение размеров. | 1 |
| **Раздел 2. Основные геометрические построения - 8 ч.** |
| 14. | Геометрические построения. Деление окружности на равные части. | 1 |
| 15. | Графическая работа №3. Деление отрезка, угла, окружности. | 1 |
| 16. | Графическая работа №3. Деление отрезка, угла, окружности. | 1 |
| 17. | Сопряжение. | 1 |
| 18. | Графическая работа №4. Сопряжения прямого, острого и тупого углов. | 1 |
| 19. | Графическая работа №4. Сопряжения прямого, острого и тупого углов. | 1 |
| 20. | Графическая работа №5. Чертеж плоской детали с применением геометрических построений. | 1 |
| 21. | Графическая работа №5. Чертеж плоской детали с применением геометрических построений. | 1 |
| **Раздел 3. Чертежи в системе прямоугольных проекций - 4 ч.** |
| 22. | Проецирование  | 1 |
| 23. | Прямоугольное проецирование. | 1 |
| 24. | Прямоугольное проецирование. | 1 |
| 25. | Расположение видов на чертеже. Местные виды. | 1 |
| **Раздел 4. Аксонометрические проекции. Технический рисунок - 9 ч.** |
| 26. | Получение аксонометрических проекций. | 1 |
| 27. | Получение аксонометрических проекций. | 1 |
| 28. | Построение аксонометрических проекций. | 1 |
| 29. | Построение аксонометрических проекций. | 1 |
| 30. | Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. | 1 |
| 31. | Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. | 1 |
| 32. | Технический рисунок. | 1 |
| 33. | Графическая работа № 6. Технический рисунок. | 1 |
| 34. | Решение занимательных задач | 1 |
|  | **Итого.** | **34** |