### 

### Содержание курса внеурочной деятельности 10 класс

**Программа разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования, федеральной программой воспитания. Программа внеурочной деятельности связана с Рабочей программой воспитания МАОУ Омутинской СОШ №1.**

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования преимущественно осуществляется через:

-вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;

-формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

-создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;

-поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;

-поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

**Программа включает следующие темы:**

**Тема 1.Введение** *(Вводное занятие)* **(1 час)**

Знакомство с профессией – инженера. Роль технической документации в машиностроении. Цели и задачи курса, взаимосвязь с другими учебными дисциплинами. Методика изучения курса. Основные учебные пособия. Особенности организации учебного процесса.

*Формы организации:* беседа, экскурсия.

*Виды деятельности:* практическая работа.

**Тема 2. Аксонометрические проекции. Технический рисунок (10 часов)** Аксонометрические проекции ГОСТ 2.317 – 69. Прямоугольная изометрическая проекция. Прямоугольная диметрическая проекция. Косоугольная фронтальная диметрическая проекция. Косоугольная горизонтальная изометрическая проекция. Косоугольная фронтальная изометрическая проекция. Положение аксонометрических осей. Коэффициенты искажения по осям. Расположение и величина больших и малых осей эллипсов в различных видах аксонометрии. Аксонометрические проекции плоских фигур. Аксонометрические проекции окружностей – эллипсы. Построение овалов, заменяющих эллипсы. Аксонометрические проекции геометрических тел и

плоскогранных предметов. Аксонометрические проекции с вырезом четверти. Технический рисунок. Рисование плоских фигур. Рисование геометрических тел. Способы передачи объема в техническом рисунке. Элементы светотени.

Технический рисунок. Теоретические положения.

*Формы организации:* индивидуальная, фронтальная.

*Виды деятельности:* практическая работа (Выполнение тематических заданий с использованием ИКТ. Построение аксонометрических проекций деталей различными способами. Выполнение технических рисунков).

### Тема 3 Перспективные проекции (перспектива). (8 часов)

Центр проекции (точка зрения). Картинная плоскость (картина). Оригинал. Перспектива оригинала. Плоскость горизонта. Линия горизонта (горизонт). Предметная плоскость.

Точка стояния. Главная точка картины. Основание картины. Основание оригинала. Перспектива основания. Высота точки зрения. Угол зрения. Классификация перспективных изображений.

Знакомство с перспективными изображениями в архитектуре. Перспектива в работах выдающихся художников прошлого и современности.

*Формы организации:* индивидуальная, фронтальная.

*Виды деятельности: практическая работа* (Построение перспективы здания по ортогональным проекциям. Построение перспективы ограды радиальным способом. Построение перспективы дома радиальным способом. Выполнение тематических заданий).

### Тема 4. Моделирование (4 часа)

Листовой материал – бумага, картон, пластмасса, жесть. Способы соединения листового материала: склеивание, пайка, сварка, сшивание, завальцовка и др. Развертка поверхности

– основа модели. Краски и лаки.

Проволочные материалы. Работа с проволокой: отрезание, правка, гибка, пайка, отжиг. Материалы для моделирования вокруг нас - пластилин, сырой картофель, пенопласт, мыло, хлеб (тесто), кора, древесина и др.

Требования к конкурсной модели – функциональность, наглядность, техническая эстетичность, прочность, долговечность, экологичность, эргономичность, технологичность и др.

*Формы организации:* индивидуальная.

*Виды деятельности:* практическая работа (Разработка и изготовление моделей из листового материала, проволоки, пластилина и других материалов. Разработка и изготовление конкурсной модели ).

### Тема 10. Сечение. Разрезы (15 часов)

Изображения – виды, разрезы сечения ГОСТ 2.305 – 68. Основные положения и определения. Виды. Стандартное расположение основных видов. Дополнительные и местные виды.

Сечения. Назначение сечений. Правила выполнения сечений. Сечения вынесенные и наложенные.

Разрезы. Назначение разрезов. Различие между разрезом и сечением. Классификация разрезов. Правила выполнения разрезов. Соединение вида и разреза.

Выносные элементы. Условности и упрощения на чертежах деталей. Виды упрощений на чертеже.

Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах ГОСТ 2.306 – 68.

*Формы организации:* фронтальная, индивидуальная.

*Виды деятельности:* практическая работа (Построение основных, дополнительных и местных видов. Графическая работа «Разрез, «Сечения»., Выполнение тематических заданий).

### 2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

**Личностные результаты** освоения курса отражают:

* воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимомтруде;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
* формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
* освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
* развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
* формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
* формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно- оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
* осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
* развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты** освоения курса отражают:

* + умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
  + умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно 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;
  + умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации,
  + устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
  + умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
  + смысловое чтение;
  + умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
  + умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
  + формирование и развитие компетентности в области использования информационно- коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции);
  + формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;
  + развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами.

### Тематическое планирование, 10 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Всего часов** | **ЭОР** |
| 1 | **Введение** *(Вводное занятие)* | 1 |  |
| **Аксонометрические проекции. Технический рисунок** | | **10** | <http://school-collection.edu.ru> |
| 2 | Аксонометрические проекции. Понятие и представления. | 1 |  |
| 3 | Выполнение аксонометрических проекций плоских фигур | 2 |  |
| 4 | Выполнение аксонометрических проекций окружностей | 2 |  |
| 5 | Выполнение аксонометрических проекций деталей | 2 |  |
| 6 | Графическая работа « Построение аксонометрической проекции  детали» | 1 |  |
| 7 | Технический рисунок | 1 |  |
| 8 | Выполнение контуров технических деталей | 1 |  |
| **Перспективные проекции (перспектива)** | | **4** | <http://school-collection.edu.ru> |
| 9 | Основные понятия, термины и определения, применяемые в перспективе | 1 |  |
| 10 | Построение перспективы по ортогональным проекциям | 1 |  |
| 11 | Построение перспективы радиальным способом | 1 |  |
| 12 | Применение перспективы в архитектуре и живописи | 1 |  |
| **Моделирование** | | **4** | <http://school-collection.edu.ru> |
| 13 | Моделирование. Моделирование из листового материала | 1 |  |
| 14 | Моделирование из проволоки | 1 |  |
| 15 | Моделирование из пластилина и других материалов | 1 |  |
| 16 | Итоговая конкурсная работа «Модель – наглядное пособие» | 1 |  |
| **Сечение. Разрезы** | | **15** | <http://school-collection.edu.ru> |
| 1 | Сечения. Назначение сечений. Правила выполнения сечений | 1 |  |
| 2 | Сечения вынесенные и наложенные | 1 |  |
| 3 | Выполнение тематических заданий | 1 |  |
| 4 | Графическая работа «Сечения». | 1 |  |
| 5 | Разрезы. Назначение разрезов. Различие между разрезом и  сечением. Обозначение. Классификация разрезов. Правила выполнения разрезов | 1 |  |
| 6 | Простые разрезы (вертикальные, горизантальные) | 1 |  |
| 7 | Местный разрез | 1 |  |
| 8 | Выполнение тематических заданий |  |  |
| 9 | Ступенчатые разрезы | 1 |  |
| 10 | Ломаные разрезы | 1 |  |
| 11 | Выполнение тематических заданий | 1 |  |
| 12 | Наклонный разрез |  |  |
| 13 | Выполнение тематических заданий | 1 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14 | Разрезы в аксонометрических проекциях (общие понятия). | 1 |
| 15 | Графическая работа «Разрезы» | 1 |
| **итого** |  | **34** |

**Формы организации и виды деятельности:**

Беседы - размышления, работа с ннформацией, работа в тетради, практическая работа, водная беседа, беседыразмышления, дискуссии, работа с информацией, работа в тетради, графические и практические работы