МБОУ «Добрянская средняя общеобразовательная школа №2»

Управление образования Добрянского муниципального района

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Принято на заседании педагогического совета  протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_2018 г. |  | УТВЕРЖДАЮ:  Директор МБОУ «ДСОШ №2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Н. Стерхова |

**Программа образовательной практики**

**"ИнженериЯ"**

Составитель:

учитель математики

Занина Татьяна Викторовна

Добрянка, 2018

**Пояснительная записка**

**Актуальность**

Зоны рекреации  в школе являются основным местом отдыха школьников, поэтому соответствующее их решение и зонирование способны не только повысить эффективность учебного процесса и улучшить возможности проведения внешкольной работы, но и обеспечить нормальное развитие детского организма: снизить заболеваемость, увеличить двигательную активность, повысить освещенность учебных помещений, расширить и обогатить пространственное восприятие, поднять психологический тонус. Решение данной проблемы предполагает создание развитой пространственной структуры рекреаций, сочетающих закрытые и открытые пространства.

Для решения данной проблемы планируется привлечь обучающихся МБОУ «ДСОШ №2» с целью изысканий уникальных идей для организаций зон рекреаций в старшем блоке обучения в школы и развития у школьников умений моделировать, работать над групповым проектом, закрепить на примере реальных объектов измерительные навыки.

**Целевая категория учащихся, минимальное и максимальное количество учащихся в учебной группе.**

Курс рассчитан на учащихся 6 классов. Количество человек в группе: 15-20 человек.

**Количество часов, включая теоретические, практические занятия. Период проведения. Режим проведения занятий. Место проведения занятий.**

Место проведения: учебный кабинет, оснащенный проекционным оборудованием.

Режим проведения занятий: учебная практика реализуется после уроков в расчете 2 часа в неделю, в течение 2 недель.

Данный курс может быть реализован в любой четверти в течение учебного года.

Количество часов: 4 часа

* теоретические часы: 1 час
* практические часы – 3 часа

**Цели и задачи программы.**

Цель: формирование у обучающихся навыков моделирования реальных объектов.

**Задачи:**

продолжить работу по формированию навыков проектной деятельности реальных объектов;

организовать пробы проведения методов исследования: анкетирование, наблюдение;

организовать пробы по участию в публичной защите группового проекта .

**Ожидаемые результаты программы.**

Предметные: формирование понятий «проект», «модель» реального объекта.

Метапредметные:

* умение моделировать и конструировать объемные модели реальных объектов, пространств;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
* умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей при защите группового проекта.

**Продукт:** объемнаямодель зоны рекреации

**Формы проведения занятия:**

* беседа, мозговой штурм;
* просмотр видиоролика о современной школе;
* выполнение группового проекта.

**Организационные условия:**

* продолжительность - 4 часа.
* помещение - учебный кабинет.
* оборудование: компьютер с доступом к сети Интернет, проектор, экран.
* материалы на одну группу: картон, клей, бумага, пенопласт, пластилин, гипс.
* инструменты: ножницы, канцелярский нож, степлер.

**Содержание программы:** Введение в моделирование, конструирование. Выполнение конструкторских измерений реальных объектов, площадей. Чертеж. Модель. Создание объемных моделей. Групповой проект и его защита.

**Тематическое планирование:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы занятия | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Время проведения |
| Беседа | Учитель рассказывает о конструировании, в том числе техническом. Дает понятие «модель», «проект» | Учащиеся слушают учителя, вступают в диалог. Просматривают презентацию | 10 мин |
| Постановка проблемы | Учитель демонстрирует видеоролик о зонах рекреаций в современных школах. Учитель ставит перед учащимися проблему | Учащиеся просматривают видиоролик, обсуждают поставленную проблему, ищут пути решения проблемы. | 10 мин |
| Практическая работа | Учитель наблюдает за работой групп, при необходимости оказывает помощь. | Учащиеся распределяются по группам, производят необходимые измерения длины, ширины, высоты зон рекреации, разрабатывают чертеж зоны рекреации в масштабе на бумаге, создают объемную модель из подручных материалов. При необходимости проводят коррекцию модели. Готовят защиту проекта | 3 часа |
| Защита продукта | Учитель организует критериальное оценивание продукта. | Демонстрируют модель. Отвечают на вопросы оппонентов из других групп.  Обучающиеся из других групп проводят критериальное оценивание. | 1. мин |

**Объекты оценивания и их критерии**

|  |  |
| --- | --- |
| **объект оценивания** | **критерии** |
| **публичное выступление** | * соответствие содержания и темы выступления * логичность речи * целесообразность использования связующих речевых средств * контакт с аудиторией |
| **модель реального объекта** | * соответствие чертежу; * соблюдение масштаба; * соблюдение пропорций между объектами; * точность и полнота передачи реальных объектов |
| **чертеж** | * пропорциональность объектов; * точность передачи форм и расположения объектов; * подписи данных объектов. |
| **организация учебного сотрудничества обучающимися внутри группы и с учителем** | * распределение и соблюдение ролей и обязанностей внутри группы * наличие вопросов и логичность построения формулировок вопросов к педагогу * взаимодействие между участниками группы |