**Учебная Практика «Удачная математика»**

**Автор – составитель: Мильштейн Наталия Владимировна**

1. **Наименование формы образовательной деятельности, тема.**

 Учебная практика «Удачная математика»

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

 Формирование конкретных умений и навыков-5 класс (15 человек)

1. **Количество часов, включая теоретические, практические занятия; самостоятельная работа учащихся (если есть). Период проведения.**

14 часов (2 раза в неделю), ноябрь - декабрь 2017

1. **Режим проведения занятий. Место проведения занятий.**

Пришкольный участок, приусадебный участок (около дома), кабинет.

1. **Цели и задачи программы.**

***Цель***: формирование умения составлять проект дачного объекта, вести расчеты и презентовать его.

***Задачи:***

* Создать учебную задачу по составлению проекта дачного объекта (садика)
* Показать основные этапы работы над проектами подобного рода
* Научить составлять план и макет объекта.
* Формировать навыки выступления перед аудиторией с презентацией своей работы.
1. **Ожидаемые результаты программы.**
* Умеет производить расчеты, планировать бюджет;
* Умеет составлять план дачного участка (садика);
* Знает понятие макет, имеет представление как его сделать;
* Знает понятия масштаб, умеет применять знания в практической деятельности;
* Умеет составлять план рассказа – презентации, выступать перед аудиторией.
* Может организовать свое рабочее место, спланировать этапы работы над проектом.
* Имеет навыки аргументации своей позиции.
1. **Учебно-тематический план с краткой пояснительной запиской в форме таблицы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Название темы (раздела)* | *Количество часы* | *Содержание деятельности**педагога и учащихся* | *Наименование объекта оценивания* |
| 1 | Вводное занятие.  | 1 | * Педагог сообщает задачи и цель практики.
* Педагог совместно с обучающимися разрабатывают алгоритм – план действий, определяют объект, над которым будут работать (участок пришкольной территории или пустующий участок территории села). /Возможен выход на местность/
 |  |
| 2 | Внеаудиторная работа. | 1 | Каждый получает домашнее задание сделать набросок плана (по представлению самого участника практики). Данное задание можно выполнить как самостоятельно так и группой. Педагог заранее готовит чертеж плана местности, выбирает масштаб. |  |
| 3 | Создание плана садика в масштабе (данную работу можно выполнять и с помощью компьтера) | 2 | * Обучающиеся предлагают свои идеи будущего садика.
* Выбор форм клумб, гряд, архитектурных объектов.
* Коллективная работа по созданию плана: составление чертежей отдельных элементов садика в масштабе, «размещение их на участке».
* Выполнение чертежа (лучший чертеж будет взят за основу проекта).
 | План и чертеж |
| 4 | Внеаудиторная самостоятельная работа (по группам) | 1 | Сбор информации:1. Виды материалов для изготовления клумб и малых архитектурных форм (скамеек, ограждений, дорожек и т.п.) и их стоимость.
2. Виды растений, подходящих для нашей климатической зоны, их цена (возможность спонсорской помощи) и виды почв, удобрений, подходящих для них .
 |  |
| 5 | Расчеты: материал, финансы. | 4 | Совместная работа педагога и обучающихся: обсуждение собранной информации, окончательный выбор материала, составление общей сметы проекта. Обучающиеся принимают участие в вычислениях, учатся составлять смету проекта. | Финансовый документ – смета проекта |
| 6 | Создание проекта – макета садика | 3 | * Выполнение чертежей разверток будущих моделей объекта.
* «Сборка» макета проекта.

  | Макет садика |
| 7 | Подготовка к презентации | 2 | * Педагог с обучающимися составляют план выступления, распределяют «зоны ответственности».
* Домашняя работа по подготовке выступления.
* Репетиция выступления.
 |  |
| 8 | Контрольное мероприятие «Презентация продукта перед администрацией школы» | 1 | Выступают согласно разработанному плану.Отвечают на вопросы аудитории. | Выступление перед аудиторией |
| 9 | Итоговое занятие | 1 | Высказывают мнение о работе над проектом, свои предложения, замечания. |  |

1. **КИМы (объекты оценивания и их критерии).**

***План.***

1. **Соответствие чертежа, выбранному масштабу (точность вычисления и построения), аккуратность выполнения чертежей – 0-2б;**

|  |  |
| --- | --- |
| **Нет вычислительных ошибок, соблюдены пропорции, вычисления выполнены самостоятельно, чертёж выполнен в масштабе, аккуратно** | **2б** |
| **Допущены 1-2 вычислительные ошибки или работа выполнена с помощью учителя (товарища), чертёж выполнен в соответствии с масштабом** | **1б** |
| **Работа не выполнена (допущено много вычислительных ошибок, чертёж выполнен без соблюдения масштаба), небрежный чертёж.** | **0б** |

1. **Грамотность размещения объектов: посадки высорослых и низкорослых растений, местоположения мест хранения садового инвентаря, огородных и декоративных гряд- 0-2б**

|  |  |
| --- | --- |
| **Соблюдены правила размещения объектов и растений, выделены цветом виды растений, работа выполнена самостоятельно и аккуратно** | **2б** |
| **Соблюдены правила размещения объектов и растений работа выполнена с помощью учителя (товарища)** | **1б** |
| **Работа не выполнена или выполнена очень небрежно** | **0б** |

1. **Эстетичность: формы гряд (клумб), цветовая гамма растений 0-2б.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Соблюдены правила размещения объектов и растений, выделены цветом виды растений, формы клумб подчинены определенному стилю, задумке, работа выполнена самостоятельно и аккуратно** | **2б** |
| **Соблюдены правила размещения объектов и растений , но клумбы расположены хаотично, работа выполнена с помощью учителя (товарища)** | **1б** |
|  **Работа не выполнена**  | **0б** |

**! Дополнительный балл: Умение аргументировать свои идеи - 1б.**

***Макет.***

1. **Соответствие плану (размеры, размещение) 0-2б;**

|  |  |
| --- | --- |
| **Нет ошибок при измерении, соблюдены пропорции, чертёж развертки объекта выполнен в масштабе объект склеен аккуратно.** | **2б** |
| **Работа выполнена с помощью учителя (товарища), чертёж развертки выполнен в соответствии с масштабом.** | **1б** |
| **Работа не выполнена.** | **0б** |

**! Дополнительный балл: Сложность выполняемой работы- 1б.**

***Смета.***

1. **Правильность вычислений 0-2б;**

|  |  |
| --- | --- |
| **Нет вычислительных ошибок, учтены все виды работ, материалов, вычисления выполнены самостоятельно, чертёж выполнен в масштабе, аккуратно** | **2б** |
| **Допущены 1-2 вычислительные ошибки или работа выполнена с помощью учителя (товарища), при составлении сметы учтены не все виды расходов** | **1б** |
| **Работа не выполнена**  | **0б** |

**! Оптимальный выбор материала для клумб, гряд, прочих построек (материальные затраты, износостойкость материалов, трудозатраты при уходе за выбранными растениями) 1-2б;**

**! Дополнительный балл: Умение аргументировать свою позицию-1б**

***Презентация продукта:***

1. **Ориентация в материале 1-2 б;**
2. **Грамотность речи 1б;**
3. **Выразительность речи 1б.**

1. **Ресурсное обеспечение (при необходимости).**
2. **Картон, цветная и белая бумага.**
3. **Компьютер, презентации по теме практики.**