**Заявка**

|  |  |
| --- | --- |
| Название  | GeoМастер: от чертежа к проекту |
| По чьей инициативе проводится это мероприятие для учащихся школ-участниц Сети атомклассов проекта «Школа Росатома»? | МБОУ Гимназия № 2 г. Саров |
| Возраст/класс, количество учащихся | 8-10 классы, 3-5 человек в команде |
| Предметная область | Математика (геометрия), информатика, инженерно-техническое направление |
| Планируемые результаты  | **Предметные:*** Освоение базовых и продвинутых функций GeoGebra.
* Умение применять геометрические знания для решения задач.
* Навыки создания чертежей и моделей.
* Понимание принципов моделирования и проектирования.

**Метапредметные:*** Развитие навыков командной работы и распределения задач.
* Развитие навыков работы с текстовыми и графическими редакторами.
* Умение анализировать и синтезировать информацию.
* Развитие критического мышления и креативности.

**Личностные:*** Формирование интереса к математике и инженерным наукам.
* Развитие ответственности за результат командной работы.
* Умение презентовать и защищать свои проекты.
 |
| Объем часов | Совместно с педагогом в сети Интернет: 10 часовСамостоятельно: 10 часов |
| Виды деятельности | Проектная, исследовательская, конструкторская, коммуникативная, управленческая |
| Формы работы | Индивидуальная, групповая школьная, групповая сетевая |
| Уровень сложности | БазовыйУмения:* Уметь чертить геометрические фигуры (вручную или с использованием простых инструментов).
* Знать базовые понятия геометрии (точка, линия, угол, фигуры, площади, объемы).
* Уметь работать с текстовым редактором (например, Microsoft Word или LibreOffice Writer):
* Форматировать текст (выравнивание по центру, жирный, курсив).
* Вставлять изображения и рисунки.
* Создавать списки и таблицы.
* Уметь работать с редактором презентаций (например, Microsoft PowerPoint или Google Slides):
* Создавать слайды.
* Добавлять текст и изображения.
* Вставлять нумерацию слайдов.
* Уметь работать в команде: распределять задачи, обсуждать идеи, представлять результаты.

Знания:* Основы геометрии: свойства фигур, теоремы (например, теорема Пифагора).
* Основы работы с компьютером: создание и сохранение файлов, использование облачных сервисов.
* Основы оформления документов и презентаций.
 |
| Минимальные требования к условиям в школе для участия в мероприятии:* оборудование
* цифровые ресурсы
* расходные материалы
* помещение
 | * **Оборудование:** ПК или ноутбук с выходом в Интернет.
* **Цифровые ресурсы:**доступ к текстовым и графическим редакторам (Например: Microsoft Word, PowerPoint, LibreOffice).
* **Расходные материалы:** бумага, ручки, линейки, циркули (для черновых набросков).
* **Помещение:** не требуется, так как все мероприятия проходят онлайн.
 |
| Содержание по этапам | 1. **Установочный этап:**
* Дата: 3 апреля (понедельник).
* Время: 11:00–13:00 по московскому времени.
* Формат: Прямой эфир.
* Содержание:
* Приветствие участников (15 минут).
* Знакомство с проектом и задачами (30 минут).
* Пример решения задачи (30 минут).
* Ответы на вопросы (15 минут).
* Команды: участники делятся на начальные команды.
1. **Мастер-класс по созданию чертежей в 2D:**
* Дата: 4 апреля (вторник).
* Время: 11:00–12:30 по московскому времени.
* Формат: Прямой эфир.
* Содержание:
* Основы черчения геометрических фигур (45 минут).
* Практическое задание: создание чертежа (30 минут).
* Ответы на вопросы (15 минут).
1. **Реализация задачи на основе мастер-класса (2D):**
* Дата: 5–6 апреля.
* Формат: Самостоятельная работа.
* Время: Участники выполняют задание в удобное время.
* Содержание:
* Создание чертежа в 2D по заданным параметрам.
* Подготовка отчета в текстовом редакторе.
* Объединение команд: после завершения этапа команды объединяются по разным признакам.
1. **Мастер-класс по работе с чертежами в 3D:**
* Дата: 7 апреля (пятница).
* Время: 11:00–12:30 по московскому времени.
* Формат: Прямой эфир.
* Содержание:
* Основы создания 3D-моделей (45 минут).
* Практическое задание: создание простой 3D-модели (30 минут).
* Ответы на вопросы (15 минут).
1. **Реализация задачи на основе мастер-класса (3D):**
* Дата: 8–9 апреля.
* Формат: Самостоятельная работа.
* Время: Участники выполняют задание в удобное время.
* Содержание:
* Создание 3D-модели.
* Подготовка отчета
* Разработка идеи нового объекта
* Объединение команд: после завершения этапа команды объединяются по разным признакам.
1. **Встреча с экспертами:**
* Дата: 10 апреля (понедельник).
* Время: 11:00–13:00 по московскому времени.
* Формат: Прямой эфир.
* Содержание:
* Презентация идей команд (60 минут).
* Обратная связь от экспертов (45 минут).
* Ответы на вопросы (15 минут).
* Объединение команд: Эксперты помогают объединить три команды в две финальные.
1. **Реализация заключительной работы:**
* Дата: 11–15 апреля.
* Формат: Самостоятельная работа.
* Время: Участники выполняют задание в удобное время.
* Содержание:
* Создание финального проекта.
* Подготовка презентации.
1. **Защита проектов:**
* Дата: 16 апреля (вторник).
* Время: 11:00–12:00 по московскому времени.
* Формат: Прямой эфир.
* Содержание:
* Презентация проектов двумя финальными командами (60 минут).
1. **Награждение:**
* Дата: 17 апреля (среда).
* Время: 11:00–12:00 по московскому времени.
* Формат: Прямой эфир.
* Содержание:
* Подведение итогов (15 минут).
* Награждение победителей и призеров (30 минут).
* Рефлексия и завершение мероприятия (15 минут).
 |
| Продукт  | Электронные модели геометрических объектов, чертежи, презентации проектов. |
| Форма оценивания | Каждый этап конкурса (кроме образовательного и встречи с экспертами) оценивается по баллам, соответствующим критериям выполнения заданий на данном этапе.* Победитель: 1 грамота.
* Призеры: 2 грамоты.
* Личные грамоты: от 5 грамот (в зависимости от количества участников).
* Грамоты для всех участников: по количеству участников.
 |
| Кто контактное лицо по проведению мероприятия и как с ним связаться? | Цветкова Александра Николаевна, учитель информатики.Электронная почта:  [tsvetkovaan@yandexlyceum.ru](https://e.mail.ru/compose?To=tsvetkovaan@yandexlyceum.ru)Пухова Светлана Владимировна (если Вам не ответила на письмо Цветкова А.Н.)Телефон: +7 (920) 0094748 |