**Пояснительная записка к продукту проекта**

**Тема:** Распространение трутовиков в исследуемых областях.

**Состав проектной группы:** Попов Макар, ученик 8 «А» класса

**Консультант:** Шалимова Е. Г.

**Проблема проекта:** трутовики являются паразитическими грибами и поселяются на деревьях в садах, парках, культурных насаждениях. В лесах они участвуют в цепях питания, но в таких местах, как культурные насаждения, важно сохранить деревья здоровыми. Поэтому я решил понять, как решается этот вопрос в парке Сокольники и сравнить результаты с населенным пунктом Московский.

**Цель проекта:** изучить экологию трутовиков на деревьях в парке Сокольники, населенном пункте Московский и факторы, влияющие на их распространение.

**Задачи проекта:**

1. Выдвинуть гипотезу о распространении трутовиков, доказать или опровергнуть ее.
2. Изучить биологию трутовиков в парке Сокольники, в населенном пункте Московский.
3. Выяснить методы борьбы с трутовиками в парке Сокольники.
4. Понять, от чего зависит их появление и рост, на каких видах деревьев в большинстве случаев растут, каков их возраст и т. д.
5. Составить отчет об исследовании.

**Актуальность проекта:** вопрос экологии произрастания трутовиков на деревьях очень важен для сохранения растительного покрова в облагороженных местах, поэтому выбранная мной тема исследования, надеюсь, будет актуальна и полезна для многих.

**Продукт проекта:** исследовательская работа по теме «Распространение трутовиков в исследуемых областях», в которой предложена основная информация о трутовых грибах, биоразнообразии их видов на конкретной территории, значении для природы и человека, зависимости распространения от различных факторов (для подтверждения выведенной гипотезы): от вида пораженного дерева, его возраста, химической обработки и деятельности человека. Полученная информация основана на моих наблюдениях и информации из источников.

**Практическая значимость продукта** заключается в ее использовании на уроках биологии как справочный материал. С ней также может ознакомиться человек, интересующийся темой моего исследования. Результаты моей работы могут быть использованы дирекцией парка Сокольники для дальнейшей борьбы с найденными мной трутовиками, так как при нашем разговоре было указано местоположение трутовых грибов.

**Критерии оценивания продукта:**

1. **Практическая значимость продукта:**

Работа может быть применена в конкретной сфере – 5

Работа может быть применена в конкретной сфере, но при доработке продукта – 4

Работа не может быть применена в конкретной сфере - 3

1. **Оригинальность продукта:** данная работа является первой обобщающей работой по изучению трутовиков на территории исследуемых мной экосистем.
2. **Полнота реализации:**
* все задачи решены, цель достигнута, есть возможная сфера использования - 5
* все задачи решены, цель достигнута, нет возможной сферы использования – 4
* все задачи решены, цель не достигнута, нет возможной сферы использования – 3
1. **Транслируемость:**
* продукт можно использовать другим людям – 5
* продукт можно использовать другим людям с вспомогательными материалами – 4
* продукт нельзя использовать другим людям – 3
1. **Подтверждение гипотезы:**
* Гипотеза полностью подтверждена, есть доказательства – 5
* Гипотеза подтверждена, но недостаточно доказательств – 4
* Гипотеза не подтверждена - 3