

## Аннотация к программе элективного курса

### «Биология. Микробиология»

#### УЧЕБНЫЙ ПЛАН (количество часов):

- Элективный курс: «Микробиология» - 1 час в неделю, 35 часов в год.

#### Задачи

- Рассмотреть особенности организации различных групп организмов (вирусы, бактерии, грибы), их роли в природных процессах и значение для человека.
- Дополнить знания о микроскопических растениях и животных.
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

#### Элективный курс: «Микробиология»

- Введение - 1ч
- Вирусы - 9 ч
- Бактерии - 10 ч
- Грибы - 12 ч
- Роль микроорганизмов в генетической инженерии - 3 ч

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА:

- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных) и процессов: обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение.
  - объяснение роли микробиологии в формировании научного мировоззрения; вклада микробиологических теорий в формирование современной естественно - научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие и здоровья человека; влияния мутагенов на организм человека, наследственных заболеваний, мутаций.
  - приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды;
  - умение пользоваться микробиологической терминологией и символикой; анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, микробиологической информации, получаемой из разных источников;
  - оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).
  - овладение умениями и навыками постановки микробиологических экспериментов и объяснения их результатов.
- обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.





