

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Уровень образования	Среднее общее (10-11 классы)
Разработчики программы	Синепупова Т.В.
Нормативно – методические материалы	Авторская программа элективного курса Обухова Д.К., Кириленкова В.Н. «Клетки и ткани»
Цели изучения предмета	<p>Основной целью курса является создание условий для развития творческого мышления, умения самостоятельно применять и пополнять свои знания через содержание курса и применение новых педагогических технологий.</p> <p>Задачи курса:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Формирование умений и навыков комплексного осмысления знаний в биологии, 2. Помощь учащимся в подготовке к поступлению в вузы, 3. Помощь учащимся в усвоении базового уровня изучения биологии; 4.Формирование умения анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи; 5. Дать представление о зависимости строения ткани и ее функции.
Срок реализации предмета	2 года
Место учебного предмета в учебном плане	Элективный курс рассчитан на 68 часов: 10 класс – 1 час 11 класс – 1 час
Результаты освоения учебного предмета	<p>Основные требования к знаниям и умениям учащихся <i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • принципиальное устройство светового и электронного микроскопа; • положения клеточной теории; • особенности прокариотической и эукариотической клеток; • сходство и различие животной и растительной клеток; • основные компоненты и органоиды клеток: мембрану и надмембранный комплекс, цитоплазму и органоиды, митохондрии и хлоропласты, рибосомы; • основные этапы синтеза белка в

эукариотической клетке — транскрипцию (синтез и созревание РНК) и трансляцию (синтез белковой цепи);

- особенности ядерного аппарата и репродукцию клеток;
- строение вирусов и их типы, жизненный цикл вирусов, современное состояние проблемы борьбы с вирусными инфекциями;
- реакцию клеток на воздействие вредных факторов среды;
- определение и классификацию тканей, происхождение тканей в эволюции многоклеточных;
- строение основных типов клеток и тканей многоклеточных животных;
- иметь представление о молекулярно-биологических основах ряда важнейших процессов в клетках и тканях нашего организма.

Учащиеся должны уметь:

- работать со световым микроскопом и микроскопическими препаратами;
- «читать» электронно-микроскопические фотографии и схемы клетки и ее органоидов;
- изготавливать простейшие препараты для микроскопического исследования;
- определять тип ткани по препарату или фотографии;
- выявлять причинно-следственные связи между биологическими процессами, происходящими на разных уровнях организации живых организмов (от молекулярно-биологического до организменного);
- иллюстрировать ответ простейшими схемами и рисунками клеточных структур;
- работать с современной биологической и медицинской литературой (книгами) и Интернетом;
- составлять краткие рефераты и доклады по интересующим их темам, представлять их на школьных конференциях и олимпиадах;
- применять знания физических и химических законов для объяснения

биологических процессов;

- использовать знания о клетке и тканях для ведения здорового образа жизни.

Межпредметные связи

Неорганическая химия. Строение вещества.

Окислительно-восстановительные реакции.

Органическая химия. Принципы организации органических веществ. Углеводы, жиры,

белки, нуклеиновые кислоты. *Физика.*

Свойства жидкостей, тепловые явления.

Законы термодинамики.