

Аннотация
Рабочая программа
по учебному предмету: «биология»
уровень: базовый 10 – 11 класс

1. Программа разработана на основе:

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы среднего общего образования по биологии для 10-11 класса «Общая биология» авторов А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника и инструктивно - методического письма «О преподавании предмета «Биология» в общеобразовательных учреждениях в 2019 – 2020 учебном году», полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся. Предлагаемая программа является логическим продолжением программы по биологии основной школы (5–9 классы), разработанной В. В. Пасечником, В. М. Пакуловой, В. В. Латюшиным, Р. Д. Машем. Базовый уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения обучающихся. Курс «Общая биология» завершает изучение биологии в общеобразовательных учреждениях. Она призвана обобщить биологические знания, имеющиеся у учащихся, углубив их до понимания биологических закономерностей, современных теорий, концепций и учений, а также показать прикладное значение биологии.

2. Цели и задачи изучения предмета:

1. освоение системы биологических знаний: основных биологических теорий, идей и принципов, лежащих в основе современной научной картины мира; о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

2. ознакомление с методами познания природы: исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований (наблюдения, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотного оформления полученных результатов; взаимосвязью развития методов и теоретических обобщений в биологической науке;

3. овладение умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к

окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;

4. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе: знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

5. воспитание: убежденности в познаваемости живой природы, сложности и самоценности жизни как основы общечеловеческих нравственных ценностей и рационального природопользования;

6. приобретение компетентности в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, сохранения равновесия в экосистемах, охраны видов, экосистем, биосферы) и сохранении собственного здоровья (соблюдение мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни.

3. Место учебного предмета в базисном учебном плане ОУ.

Программа рассчитана на преподавание курса биологии в 10-11 классах в объеме 68 часов за два года. Школьным учебным планом на изучение биологии на базовом уровне отводится 34 часа (1 часа в неделю – 10 класс, 1 час в неделю – 11 класс).

4. Основные разделы программы.

10 КЛАСС (1 ч В НЕДЕЛЮ, ВСЕГО 34 ч, ИЗ НИХ 3 ч — РЕЗЕРВНОЕ ВРЕМЯ):

Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания (3 ч):

1.1. Краткая история развития биологии. Система биологических наук (1 ч);

1.2. Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы (2 ч);

Раздел 2. Клетка (10 ч):

2.1. История изучения клетки. Клеточная теория (1 ч);

2.2. Химический состав клетки (4 ч);

2.3. Строение эукариотической и прокариотической клеток (3 ч);

2.4. Реализация наследственной информации в клетке (1ч);

2.5. Вирусы (1ч);

Раздел 3. Организм (18 ч):

- 3.1. Организм — единое целое. Многообразие живых организмов (1 ч);
- 3.2. Обмен веществ и превращение энергии (2 ч);
- 3.3. Размножение (4 ч);
- 3.4. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (2 ч);
- 3.5. Наследственность и изменчивость (7 ч);
- 3.6. Основы селекции. Биотехнология (2 ч);

Заключение (1ч)

Резервное время — 3 ч

11 КЛАСС (1 ч В НЕДЕЛЮ, ВСЕГО 34 ч, ИЗ НИХ 3 ч — РЕЗЕРВНОЕ ВРЕМЯ)

Введение (1ч)

Раздел 1. Вид (19 ч):

- 1.1. История эволюционных идей (4 ч);
- 1.2. Современное эволюционное учение (8 ч);
- 1.3. Происхождение жизни на Земле (3 ч);
- 1.4. Происхождение человека (4 ч);

Раздел 2. Экосистемы (11 ч):

- 2.1. Экологические факторы (3 ч);
- 2.2. Структура экосистем (4 ч);
- 2.3. Биосфера — глобальная экосистема (2 ч);
- 2.4. Биосфера и человек (2ч);

Заключение (1ч)

Резервное время — 3 ч

5. Основные образовательные технологии.

- личностно-ориентированная технология;
- технология дифференцированного обучения;
- технология проблемного обучения;
- здоровьесберегающая технология;
- ИКТ;
- игровая технология.

6. Форма контроля.

1. Устный индивидуальный и фронтальный опрос (по новым темам);
2. Проверочные работы в виде разно уровневых тестов (темы 10 класса: Сущность и свойства живого; уровни организации и методы познания живой природы; химический состав клетки; реализация наследственной информации в клетке; обмен веществ и превращение энергии; размножение; наследственность и изменчивость; основы селекции. Биотехнология).
3. Лабораторные работы.
10 класс:

- Лабораторная работа №1. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.
- Лабораторная работа №2. Сравнение строения клеток растений и животных.
- Лабораторная работа №3. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.
- Лабораторная работа №4. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.
- Лабораторная работа №5. Составление простейших схем скрещивания.

11 класс:

- Лабораторная работа №1. Описание особей вида по морфологическому критерию.
- Лабораторная работа №2. Выявление изменчивости у особей одного вида.
- Лабораторная работа №3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.
- Лабораторная работа №4. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.
- Лабораторная работа №5. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

4. Практические работы:

10 класс:

- Практическая работа №1 «Решение генетических задач»;
- Практическая работа №2 «Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможностей последствия их влияния на организм»;
- Практическая работа №3 «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии».

11 класс:

- Практическая работа №1. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни;
- Практическая работа № 2. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека;
- Практическая работа № 3Решение экологических задач;
- Практическая работа № 4. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания);
- Практическая работа № 5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности;
- Практическая работа № 6. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

7.УМК.

- Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. Общая биология. 10—11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2018.

- Рабочая тетрадь к учебнику Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. Общая биология. 10—11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2018.