

## ***Аннотация к рабочим программам предмета «Биология» для обучающихся 5-9 классов***

Рабочие программы по биологии для обучающихся 5-9 классов составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», на основе следующих документов и материалов:

Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

Приказа Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

на основе авторских программ курса биологии для 5-9 классов. Авторы: Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова.

Биология. 5-9 классы (Автор: Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова).

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты.

### ***Содержание программы представлено следующими разделами:***

1. пояснительная записка
2. планируемые результаты освоения учебного предмета;
3. содержание учебного предмета;
4. тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

### ***Место курса в учебном плане***

На изучение предмета «Биология» выделяется 35 часов в год в 5 классе, 35 часов в год в 6 классе, 70 часов в год в 7 классе, 70 часов в год в 8 классе, 68 часов в год в 9 классе

### ***Планируемые результаты освоения учебного предмета***

#### **Личностные результаты**

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- осознавать, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;
- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признавать право каждого на собственное мнение;

- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия.

### **Метапредметные результаты**

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- формулировать выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;
- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.

### **Предметные результаты**

*Учащиеся должны знать:*

- свойства живого;
- методы исследования биологии;
- значение биологических знаний в современной жизни.
- знать состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;
- иметь первоначальные систематизированные представления о молекулярном уровне организации живого, о вирусах как неклеточных формах жизни;
- получить опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.
  - основные методы изучения клетки;
  - особенности строения клетки эукариот и прокариот;
  - функции органоидов клетки;
  - основные положения клеточной теории;
- химический состав клетки
  - сущность биогенетического закона;
  - основные закономерности передачи наследственной информации;
  - закономерности изменчивости;
  - основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;
- особенности развития половых клеток.
  - критерии вида и его популяционную структуру;
  - экологические факторы и условия среды;
  - основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;
  - движущие силы эволюции;
- пути достижения биологического прогресса.
  - критерии вида и его популяционную структуру;
  - экологические факторы и условия среды;
  - основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;
  - движущие силы эволюции;

- пути достижения биологического прогресса.
  - основные гипотезы возникновения жизни на Земле;
  - особенности антропогенного воздействия на биосферу;
  - основы рационального природопользования;

- основные этапы развития жизни на Земле.

***Учащиеся должны иметь представление:***

- о биологии, как науке о живой природе;
- о профессиях, связанных с биологией;
- об уровне организации живой природы.
- о клеточном уровне организации живого;
- о клетке как структурной и функциональной единице жизни;
- об обмене веществ и превращении энергии как основе жизнедеятельности клетки;
- о росте, развитии и жизненном цикле клеток;
- об особенностях митотического деления клетки.
- организменном уровне организации живого;
- о мейозе;
- об особенностях индивидуального развития организмов;
- об особенностях бесполого и полового размножения организмов;
- об оплодотворении и его биологической роли.
- о популяционно-видовом уровне организации живого;
- о виде и его структуре;
- о влиянии экологических условий на организмы;
- о происхождении видов;
- о развитии эволюционных представлений;
- о синтетической теории эволюции;
- о популяции как элементарной единице эволюции;
- о микроэволюции;
- о механизмах видообразования;
- о макроэволюции и ее направлениях.
- о популяционно-видовом уровне организации живого;
- о виде и его структуре;
- о влиянии экологических условий на организмы;
- о происхождении видов;
- о развитии эволюционных представлений;
- о синтетической теории эволюции;
- о популяции как элементарной единице эволюции;
- о микроэволюции;
- о механизмах видообразования;
- о макроэволюции и ее направлениях.
- о биосферном уровне организации живого;
- о средообразующей деятельности организмов;
- о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- о круговороте веществ в биосфере;
- об эволюции биосферы;
- об экологических кризисах;
- о развитии представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;
- о доказательствах эволюции;
- о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

***Учащиеся должны получить опыт:***

— использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения клеток живых организмов.

— использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения морфологического критерия видов.

— использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения морфологического критерия видов.

***Учащиеся должны демонстрировать:***

— знание основ экологической грамотности — оценивать последствия деятельности человека в

природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые

установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и

окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных

местообитаний видов растений и животных.