

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
городского округа Королев Московской области  
«Средняя общеобразовательная школа № 14»

УТВЕРЖДАЮ  
Приказ № 113А от 30.08.2019г.  
Директор МБОУ СОШ № 14  
В.А.Белецкая



**Рабочая программа по биологии**  
**(базовый уровень)**  
**9 класс**

Составитель: Крюкова Екатерина Ивановна,  
учитель биологии  
высшей квалификационной категории

2019 г.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), с учётом Примерной программы по учебному предмету «Биология», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), на основе Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 14.

Рабочая программа по биологии ориентирована на обучающихся 9-х классов. Уровень изучения предмета – базовый. Тематическое планирование рассчитано на два учебных часа в неделю в 9 классе, что составляет 68 учебных часов в год. Данное количество часов полностью соответствует варианту авторской программы по биологии Пасечника В.В., рекомендованной Министерством образования и науки РФ (Биология. 5-9 классы: Рабочие программы: учебно-методическое пособие/ сост. Г.М. Пальдяева. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2015. – 382, [2] с.).

Для обучения биологии в МБОУ СОШ №14 выбрана содержательная линия «Вертикаль». Главные особенности учебно-методического комплекта (УМК) по биологии состоят в том, что они обеспечивают преемственность курсов «Окружающий мир» в начальной школе и биологии в последующих классах основной и средней школы, а также в полной мере реализуют принципы деятельностного подхода, что полностью соответствует миссии и целям школы и образовательным запросам обучающихся.

Для выполнения всех видов обучающих работ по биологии в 9 классе в УМК имеется учебник: Пасечник, В.В. Биология: Введение в общую биологию. 9 кл.: учебник/ В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Е.А. Крикунов, Г.Г. Швецов. – М.: Дрофа, 2014. – 288 с.: ил.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ», 9 КЛАСС**

### **Введение (3ч)**

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрация и портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

### **Раздел 1. Молекулярный уровень (10ч)**

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация

Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

#### **Лабораторные и практические работы**

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой

### **Раздел 2. Клеточный уровень (14ч)**

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Демонстрация

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

#### **Лабораторные и практические работы**

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

### **Раздел 3. Организменный уровень (13ч)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрация

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

#### **Лабораторные и практические работы**

Выявление изменчивости организмов. На примере растений и животных, обитающих в Московской области.

### **Тема 4. Популяционно-видовой уровень (8ч)**

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение морфологического критерия вида. На примере растений и животных обитающих в Московской области.

**Раздел 5. Экосистемный уровень (6ч)**

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем. Фотографии экосистем Московской области.

Экскурсии

Биогеоценоз.

**Раздел 6. Биосферный уровень (11ч)**

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования.

Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Экскурсии

В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

**Обобщающее повторение (3ч)**

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ В 9 КЛАССЕ:

### **Личностные результаты**

У выпускника **будут сформированы:**

- ✓ осознание единства и целостности окружающего мира возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- ✓ собственное целостное мировоззрение;
- ✓ осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

Выпускник получит **возможность для формирования:**

- ✓ способности оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- ✓ умения оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- ✓ экологического мышления: умения оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

### **Регулятивные УУД**

Выпускник **научится:**

- ✓ самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- ✓ выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- ✓ составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Выпускник получит **возможность научиться:**

- ✓ работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- ✓ в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;

### **Познавательные УУД**

Выпускник **научится:**

- ✓ анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;
- ✓ осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- ✓ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей;
- ✓ создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Выпускник получит **возможность научиться:**

- ✓ составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- ✓ вычитывать все уровни текстовой информации.
- ✓ уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- ✓ средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

### **Коммуникативные УУД**

Выпускник **научится:**

- ✓ использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;
  - ✓ сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- Выпускник получит **возможность научиться:**
- ✓ самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом);
  - ✓ находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.

**Предметные результаты** освоения выпускниками основной школы программы по биологии.

Выпускник **научится:**

- ✓ выделять существенные признаки биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
- ✓ приводить доказательства (аргументацию) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- ✓ классифицировать — определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе;
- ✓ объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- ✓ различать на таблицах части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
- ✓ сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- ✓ выявлять изменчивость организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ✓ наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; осуществлять биологические эксперименты и объяснять их результаты.
- ✓ характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- ✓ применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- ✓ использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные

признаки живых организмов; существенные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;

- ✓ ориентироваться в системе познавательных ценностей; оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- ✓ анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник **получит возможность научиться:**

- ✓ *выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;*
- ✓ *аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.*
- ✓ *находить информацию о строении и жизнедеятельности биологических объектов в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- ✓ *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- ✓ *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о биологических объектах, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
- ✓ *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*
- ✓ *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических объектах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- ✓ *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности биологических объектов, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

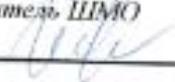
## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «БИОЛОГИЯ. 9 КЛАСС»

№	НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА	Кол-во часов
	<b>9 класс (68ч)</b>	
1	Введение	3
2	Раздел 1. Молекулярный уровень	10
3	Раздел 2. Клеточный уровень	14
4	Раздел 3. Организменный уровень	13
5	Раздел 4. Популяционно-видовой уровень	8
6	Раздел 5. Экосистемный уровень	6
7	Раздел 6. Биосферный уровень	11

*СОГЛАСОВАНО:*

*Протокол заседания методического объединения учителей естественно-научного цикла от 30.08.2019 № 01*

*Руководитель ШМО*



*/Крюкова Е.И./*

*«30» августа 2019 год*

*СОГЛАСОВАНО:*

*Заместитель директора по УВР*



*/Шахова Е.Ю./*

*«30» августа 2019 год*

