

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА КОРОЛЁВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3»

ОБСУЖДЕНО  
на заседании ШМО  
 /Е.А. Платова/

Протокол № 1 от  
«30» августа 2019 г.

СОГЛАСОВАНО  
зам. директора по УВР  
 /Платова Е.А./

«30» августа 2019 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии  
для 11 класса  
Срок реализации программы  
(на 2019/2020 учебный год)

Уровень базовый

Рабочая программа составлена на основе государственного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии, ориентирована на использование учебника В.В. Пасечника (М.:Дрофа 2014 г)

Составитель:  
учитель химии и биологии высшей  
квалификационной категории Платова  
Елена Александровна

г.о. Королёв 2019 г

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года №1089), примерной программой среднего общего образования по биологии, на основе авторской программы по биологии В.В. Пасечника.

Рабочая программа по биологии ориентирована на обучающихся 11-ых классов. Уровень изучения предмета базовый. Тематическое планирование рассчитано на 2 учебных часа в неделю, что составляет 68 учебных часа в год. Данное количество часов, содержание предмета полностью соответствуют варианту авторской программы по биологии (В.В. Пасечника), рекомендованной Министерством образования и науки РФ (Биология. 5-11 классы: программа для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника/ авт. Сост. Г.М. Пальдяева. – 3-е издание, стереотипное – М.: Дрофа, 2011. – 92 с.).

Рабочая программа ориентирована на учебник: Каменский, А.А. Общая биология. 10-11 классы: учебник/ А.А. Каменский, В.В. Пасечник. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 268 с.: ил.

Главная задача совершенствования российского образования — повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает значительное обновление содержания образования, при ведение его в соответствие с требованиями времени и задачами развития страны. Образовательные учреждения должны осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход к каждому ученику, стремиться максимально полно раскрыть его творческие способности, обеспечивать возможность успешной социализации.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естественнознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечение усвоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей:**

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **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.

Базовый уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся. Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе, и направлено на формирование

естественнонаучного мировоззрения, экологического мышления и здорового образа жизни, на воспитание бережного отношения к окружающей среде. Именно поэтому, наряду с освоением общебиологических теорий, изучением строения биологических систем разного ранга и сущности основных биологических процессов, в программе уделено серьезное внимание возможности использования полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач.

Рабочая программа включает разделы: титульный лист, пояснительную записку; основное содержание; календарно-тематическое планирование; требования к уровню подготовки обучающихся; перечень учебно – методического обеспечения.

### **Краткое описание разделов курса.**

#### **Эволюционное учение.**

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

#### **Основы селекции и биотехнологии.**

Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрации: Центры многообразия и происхождения культурных растений, Искусственный отбор, Гибридизация, Исследования в области биотехнологии.

#### **Антропогенез.**

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Демонстрации: схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: критерии вида, популяция — структурная единица вида, единица эволюции, движущие силы эволюции, возникновение и многообразие приспособлений у организмов, образование новых видов в природе, эволюция растительного мира, эволюция животного мира, редкие и исчезающие виды, формы сохранности ископаемых растений и животных, движущие силы антропогенеза, происхождение человека, происхождение человеческих рас.

#### **Основы экологии.**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества — агроэкосистемы.

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрации: схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: экологические факторы и их влияние на организмы, биологические ритмы, межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз, яркость растительного сообщества, пищевые

цепи и сети, экологическая пирамид, круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме, экосистема, агроэкосистема, биосфера, круговорот углерода в биосфере, биоразнообразие, глобальные экологические проблемы, последствия деятельности человека в окружающей среде, биосфера и человек, заповедники и заказники России.

Лабораторные работы: «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности», «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности», «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)», «Составление схем передачи веществ и энергии», «Решение экологических задач», «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».

### **Обобщение и повторение изученного материала.**

Методы биологической науки, признаки живого, уровни организации жизни. Клеточная теория. Строение клетки. Вирусы. Деление клеток. Воспроизведение организмов. Метаболизм клетки. Энергетический обмен и фотосинтез. Реакции матричного синтеза. Закономерности наследственности и изменчивости. Решение задач по генетике.

Многообразие организмов. Бактерии. Грибы. Многообразие растений и животных.

Работа с тестами в формате ЕГЭ.

### **Требования к результатам обучения.**

В результате изучения биологии за курс средней (полной) школы обучающиеся должны: **знать/ понимать:**

- *основные положения* биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя; закономерностей изменчивости;
- *строение биологических объектов:* клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- *сущность биологических процессов:* размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- *вклад выдающихся ученых* в развитие биологической науки;
- *биологическую терминологию и символику;*

#### **уметь:**

- *объяснять:* роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единства живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- *решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- *описывать* особей видов по морфологическому критерию;
- *выявлять* приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- *сравнивать:* биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- *анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- *изучать* изменения в экосистемах на биологических моделях;
- *находить* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

### Учебно-тематический план учебного курса

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Эволюционное учение.	18
2	Основы селекции и биотехнологии.	7
3	Антропогенез.	7
4	Основы экологии	29
5	Обобщение и повторение изученного материала.	6
	Итого	68

Лабораторные работы – 6.

### Используемый учебно-методический комплект

1. Каменский А.А. Биология. Общая биология. 10-11 класс. М.: Дрофа, 2014.
2. Палядьева Г.М. Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника. М.: Дрофа, 2011