

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей № 486
Выборгского района Санкт-Петербурга**



Рабочая программа
по _____ биологии _____
для ___9___ класса (классов)
на _2018-2019_ учебный год

**Разработчик(и):
Баранова Елена Владимировна,
учитель – предметник**

Обсуждена и согласована на
методическом объединении учителей
естественнонаучного цикла
Протокол № 1 « 29 » августа 2018 г.

Принята на педагогическом совете
Протокол № 1 « 31 » августа 2018 г.

Санкт-Петербург

2018 год
Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 9-х классов разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2009.

Вид реализуемой программы: программа основного общего образования.

Рабочая программа ориентирована на **учебник**: Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс. – М.: Дрофа, 2010. – 304 стр.

При составлении материалов учтена последовательность изложения материала в учебнике В.В. Пасечника «Биология. Введение в общую биологию».

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Цель программы обучения:

Овладение учащимися знаниями о живой природе, общими методами ее изучения, формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры; установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле; овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками.

Изучение биологии в 9 классе направлено на решение задач:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- 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;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Место учебного предмета в учебном плане:

Предмет биология входит в образовательную область «Естествознание». Рабочая программа для 9 класса по биологии конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам и темам курса. Она рассчитана на 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями. Преемственность обучения в 9 классе осуществляется через использование УМК, единой авторской программы к комплексу учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника, а также технологий проблемного обучения, проектной деятельности, информационно – коммуникативных технологий, технологии РКМЧП, групповых форм работы.

Для проведения уроков биологии используется кабинет биологии. Помещение кабинета оснащено учебной мебелью, шкафами для хранения демонстрационного и лабораторного оборудования, демонстрационным столом учителя, информационно-коммуникативными средствами: интерактивная доска, проектор, персональный компьютер, что позволяет в полном объеме использовать информационные ресурсы. Для проведения практических и лабораторных работ имеется учебно-лабораторное оборудование (микроскопы, предметные и покровные стекла, наборы микропрепаратов), таблицы на печатной основе.

Для решения поставленных в данной программе задач будут использованы технологии, определенные Министерством образования и науки РФ как соответствующие поставленным стратегическим задачам:

- Технология проблемного обучения;
- Элементы технологии РКМЧП;
- Технология дифференцированного обучения;
- Технологии групповой работы
- ИКТ - технологии

Также при реализации программы будут использованы и традиционные технологии, такие как технология формирования приёмов учебной работы, изложенная в виде правил, алгоритмов, образцов, планов описаний и характеристики объектов.

Будут использованы разнообразные электронные ресурсы – лицензионные, разработанные самостоятельно (*Подробнее см. раздел «Средства реализации программы. Список литературы (основной и дополнительной)»*).

При реализации программы используются практически все методы организации учебно-познавательной деятельности, классифицирующиеся по характеру познавательной деятельности школьников (объяснительно- иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый); по источникам знаний (словесные, наглядные, практические); обобщающая беседа по пройденному материалу, практические работы, работа с кластерами, тестирование, фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки, устный опрос), проектная работа, составление презентаций.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные авторской программой.

Лабораторные работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Все вышеперечисленное дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Требования к уровню подготовки учащихся определены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, сформулированы как общие требования к освоению всего курса в разделе программы «Требования к уровню подготовки учащихся» и как планируемые результаты учащихся на каждом уроке в разделе программы «Поурочно-тематическое планирование»

Для контроля достижения учащимися планируемых результатов будет использована такие формы как индивидуальный опрос, фронтальный опрос, письменные работы и др

Перечень необходимого для эффективной реализации рабочей программы учебно-методического оборудования, включающий в себя учебно-методическое обеспечение, список ЭОР и списки литературы (основные и дополнительные) приведены в разделе программы «Средства реализации программы. Список литературы (основной и дополнительной)».

Содержание тем учебного курса

Введение (3 часа)

Биология как наука и методы её исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Раздел 1.

Уровни организации живой природы (51 час)

Тема 1.1. Молекулярный уровень (9 часов)

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

Лабораторная работа №1.

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.

Тема 1.2. Клеточный уровень (14 часов)

Основные положения клеточной теории. Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Лабораторная работа №2.

Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом

Тема 1.3. Организменный уровень (13 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторная работа №3.

Выявление изменчивости организмов.

Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (3 часа)

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция – форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы.

Лабораторная работа №4.

Изучение морфологического критерия вида.

Тема 1.5. Экосистемный уровень (7 часов)

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

Тема 1.6. Биосферный уровень (3 часа)

Биосферный уровень. Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

Демонстрация

модели клетки;

микропрепаратов митоза в клетках корешков лука;

хромосом;

моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток.

микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах;

моделей экосистем.

моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

Раздел 2.

Эволюция (8 часов)

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

Демонстрация

живых растений и животных,

гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Раздел 3.

Возникновение и развитие жизни (5 часов)

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

Демонстрация

окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

Лабораторная работа №5.

Изучение палеонтологических доказательств эволюции

Повторение (3 часа)

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

уметь

объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений

и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Система оценивания обучающихся **Оценивание устного ответа учащихся**

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

правильно определил цель опыта; выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью; научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы; проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений; или было допущено два-три недочета; или не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или

эксперимент проведен не полностью; или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы; или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов; опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно; или в ходе работы и в отчёте обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3"; допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

выполнил работу без ошибок и недочетов; допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

не более одной негрубой ошибки и одного недочета; или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

не более двух грубых ошибок; или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; или не более двух-трех негрубых ошибок; или одной негрубой ошибки и трех недочетов; или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3"; или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. При оценивании используется следующая шкала:

Отметка «2» менее 50% верных ответов

Отметка «3» от 50% включительно до 70% верных ответов

Отметка «4» от 70% включительно до 90%

Отметка «5» более 90%

Средства реализации программы

Объекты натуральные

- гербарий к курсу основ общей биологии,
- виды защитных окрасок у животных (коллекция раздаточная),
- форма сохранности ископаемых растений и животных (коллекция раздаточная),
- таблица «Развитие растительного и животного мира»,
- таблица «Современная система органического мира».

Приборы

- Лупа (7-10*)
- Микроскоп учебный УМ-301

Список ЭОР:

Информационно – технические ресурсы.

- Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. «Медиаотека по биологии»

Разработанные самостоятельно:

- «Углеводы. Липиды»
- «Состав и строение белков»
- «Функции белков»
- «Вирусы»
- «Основные положения клеточной теории»
- «Строение клетки»
- «Бесполое размножение организмов»
- «Развитие половых клеток»
- «Мейоз»
- «Мутационная изменчивость»
- и др.

Интернет - источники:

- <http://school-collection.edu.ru> - материалы из «Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов»
- www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
- www.bio.nature.ru – научные новости биологии
- www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
- <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
- <http://www.paleo.ru/museum/> - Палеонтологический музей
- <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека

Список литературы (основной и дополнительной)

1. Для учителя

1.1 Основная литература

1. Биология. 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника / авт.-сост. Г.М. Пальдяева.-М.: Дрофа, 2009.-92стр. ISBN 978-5-358-06438-6

2. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию.9 класс. –М.:Дрофа,2010.-304стр. ISBN 978-5-358-09188-7

1.2 Дополнительная литература:

1. В.В.Пасечник «Введение в общую биологию и экологию. 9 класс»: Тематическое и поурочное планирование к учебнику - М.: Дрофа, 2005; ISBN 5-7107-7904-0
2. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Епениевский А.Г. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. М.: Дрофа, 2004; ISBN: 978-5-358-08741-5
3. Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. М.: «Оникс 21 «Мир и образование», 2005;
4. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. М.: Дрофа, 2002; ISBN: 978-5-358-09503-8
5. Лернер Г. И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. М.: «Аквариум», 1998;
6. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004; ISBN: 978-5-931-96644-1

2. Для учащихся

2.1 Основная литература:

1. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию.9 класс. –М.:Дрофа,2010.-304стр. ISBN 978-5-358-09188-7

2.2. Дополнительная литература:

1. Воронцов Н. Н., Сухорукова Л. Н. «Эволюция органического мира» - М., «Наука», 1996 ISBN 5-02-006043-7.
2. Киселева З. С., Мягкова А. Н. «Генетика: учебное пособие по факультативному курсу для учащихся» - М., «Просвещение», 1983
3. Киселева Э. А. Книга для чтения по дарвинизму - М., «Просвещение», 1970