

**Федеральное государственное казенное общеобразовательное
учреждение «Московское президентское кадетское училище
имени М.А. Шолохова войск национальной гвардии
Российской Федерации»**

**«Утверждаю»
Начальник училища**



Н.Н. Перепеча

20 *19*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для 9 класса

**Составитель
Бондарев Алексей Сергеевич
преподаватель биологии
(первая квалификационная категория)**

Москва, 2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.)
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
- Фундаментального ядра содержания основного общего образования
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Минобрнауки РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ в 2017-2019 уч. г
- Авторской программы по биологии 5-9 кл системы «Алгоритм успеха» издательского центра «Вентана-Граф» авторов И.Н.Пономарёвой и других. (Биология: 5 -9 классы: программа. – М.: Вентана-Граф, 2014.)

Рабочая программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством И.Н.Пономарёвой и учебника системы «Алгоритм успеха» *Основы общей биологии: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений*, / Пономарева И.Н., Чернова Н.М., Корнилова О.А. – М. : Вентана-Граф, 2019., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

«».

Рабочая программа адресована учащимся 9 класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения биологических дисциплин.

Содержание раздела «**Основы общей биологии**» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями.

Изучение предмета **в 9 классе** направлено на достижение следующих **целей и задач:**

- освоение знаний о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о человеке как биосоциальном существе;
- социализация обучающихся, вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

- обеспечение ориентации в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Место предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 9 классе отводится **68 часов**. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме **2 часов** в неделю в течение **1 учебного года**. Данная рабочая программа полностью отражает содержание Примерной программы основного общего образования по биологии и соответствует требованиям ФГОС ООО.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
 - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
 - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
 - риск взаимоотношений человека и природы;
 - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- 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).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Предметные:

Учащийся научится:

- объяснять роль биоразнообразия в поддержании биосферного круговорота веществ.
- характеризовать индивидуальное развитие организма (онтогенез), образование половых клеток, оплодотворение и важнейшие этапы онтогенеза многоклеточных;
- приводить примеры приспособлений у растений и животных.
- находить в проявлениях жизнедеятельности организмов общие свойства живого и объяснять их;
- характеризовать основные уровни организации живого;
- перечислять основные положения клеточной теории;
- характеризовать основные структурные элементы клетки, их функции и роль в жизнедеятельности целого организма, особенности строения клеток разных царств живых организмов;
- характеризовать обмен веществ в клетке и его энергетическое обеспечение;
- характеризовать материальные основы наследственности и способы деления клеток;
- уметь пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты;
- объяснять биологический смысл и основные формы размножения организмов;
- пользоваться понятиями об экологической нише и жизненной форме, биоценозе, экосистеме, биогеоценозе и биогеохимическом круговороте, продуцентах, консументах и редуцентах, пищевой пирамиде, пищевых цепях;
- характеризовать биосферу, её основные функции и роль жизни в их осуществлении;
- классифицировать живые организмы по их ролям в круговороте веществ, выделять цепи питания в экосистемах;

Ученик получит возможность научиться:

- использовать знания по экологии для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства;
- пользоваться знаниями по генетике и селекции для сохранения породной чистоты домашних животных (собак, кошек, аквариумных рыб, и др.);
- соблюдать профилактику наследственных болезней;
- использовать знания по теории эволюции для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Глава 1. Общие закономерности жизни (4 ч)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)

Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме . Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Органические вещества. Их роль в организме Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма Многообразие клеток. Размножение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Лабораторные работы

«Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»

«Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»

Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне (18 ч)

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания,

вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний. Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека. Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов. Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Значение селекции и биотехнологии в жизни человека.

Лабораторные работы

«Изучение изменчивости у организмов»

Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле

(20 ч)

Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение организмов в процессе эволюции. Движущие силы эволюции. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Природная и социальная среда обитания человека. Роль человека в биосфере.

Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (14 ч)

Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Вид — основная систематическая единица. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере.

Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем. Причины устойчивости экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы. Роль человека в биосфере. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Тематическое планирование

Название раздела/темы	Количество часов
Общие закономерности жизни	4
Биология — наука о живом мире. Методы биологических исследований	1
Общие свойства живых организмов	1
Многообразие форм живых организмов	1
Обобщение и систематизация знаний по теме. Входной контроль за курс 8 класса.	1
Закономерности жизни на клеточном уровне	10
Многообразие клеток. <i>Л/р «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»</i>	1
Химические вещества в клетке	1
Строение клетки	1
Органоиды клетки и их функции	1
Обмен веществ — основа существования клетки	1
Биосинтез белка в живой клетке	1
Биосинтез углеводов — фотосинтез	1
Обеспечение клеток энергией	1
Размножение клетки и её жизненный цикл. <i>Л/р «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»</i>	1
Проверочная работа по итогам главы	1
Закономерности жизни на организменном уровне	18
Организм — открытая живая система (биосистема)	1
Примитивные организмы	1
Растительный организм и его особенности	1
Многообразие растений и значение в природе	1
Организмы царства грибов и лишайников	1

Животный организм и его особенности	1
Многообразие животных	1
Сравнение свойств организма человека и животных	1
Проверочная работа "Особенности строения живых организмов"	1
Размножение живых организмов	
Индивидуальное развитие организмов	1
Образование половых клеток. Мейоз	1
Изучение механизма наследственности	1
Основные закономерности наследственности организмов	1
Закономерности изменчивости	1
Ненаследственная изменчивость	1
<i>Л/р «Изучение изменчивости у организмов»</i>	
Основы селекции организмов	1
Проверочная работа "Особенности индивидуального развития организмов"	1
Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20
Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1
Современные представления о возникновении жизни на Земле	1
Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1
Этапы развития жизни на Земле	1
Идеи развития органического мира в биологии	1
Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	1
Современные представления об эволюции органического мира	1
Вид, его критерии и структура	1
Процессы образования видов	1
Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1
Основные направления эволюции	1
Примеры эволюционных преобразований живых организмов	1
Основные закономерности эволюции	1

Проверочная работа "Происхождение и развитие жизни"	1
Человек — представитель животного мира	1
Эволюционное происхождение человека	1
Этапы эволюции человека	1
Человеческие расы, их родство и происхождение	1
Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	1
Проверочная работа "Происхождение и эволюция человека"	1
Закономерности взаимоотношений организмов и среды	14
Условия жизни на Земле Среды жизни и экологические факторы.	1
Общие законы действия факторов среды на организмы	1
Приспособленность организмов к действию факторов среды	1
Биотические связи в природе	1
Популяции	1
Функционирование популяций в природе	1
Природные сообщества	1
Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	1
Развитие и смена биогеоценозов	1
Многообразие биогеоценозов (экосистем)	1
Основные законы устойчивости живой природы	1
Проверочная работа "Организм и среда"	1
Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы	1
Итоговый контроль знаний за курс 9 класса	1
Резерв	2
Итого	68