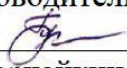




РАССМОТРЕНО
на заседании МО
руководитель ШМО


Парчайкина Л.А.
протокол № 1 от
«31» августа 2018 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по
НМР


Львова Л.В.
«31» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ
Лицей № 1


Тютеров В.А.
№ приказа 1 от
«31» августа 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету

Биология, 9 класс (ФКГОС)
(предмет, класс)

Разработчик:

Ледяева Елена Николаевна,
учитель биологии
МБОУ Лицей №1
высшей квалификационной категории

2018-2019 учебный год

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по биологии и программы по биологии авторов И.Н. Пономарева, Н.М. Чернова (Природоведение. Биология. Экология: 5 – 11 кл.: программы. - М.: Вентана- Граф, 2009. – 176 с.). отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся. Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Пономарева И.Н. Биология: 9 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – 4-е изд., испр. – М.: Вентана – Граф, 2011.

Рабочая программа включает три раздела: пояснительную записку; основное содержание, перечень лабораторных и практических работ; требования к уровню подготовки выпускников. Большинство представленных в рабочей программе лабораторных и практических работ являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов. В рабочей программе приведен перечень демонстраций, которые могут проводиться с использованием таблиц, натуральных объектов, моделей, муляжей, коллекций, видеофильмов и др.

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии в котором учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В содержании раздела «Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

Цели

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

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; 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 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 предмета в базисном 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 объёме **2 часов** в неделю в течение 1 учебного года.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Результаты обучения

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика “Знать/понимать” включает требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику “Уметь” входят требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск биологической информации.

В рубрике “Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни” представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Содержание учебной программы

Биология как наука. Методы биологии (4 часа)

Биология - наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей.

Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов.

Правила работы в биологической лаборатории. Соблюдение правил поведения в окружающей среде как основа безопасности собственной жизни, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Признаки живых организмов (31 час)

Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, рост, развитие, размножение, движение, раздражимость, приспособленность к среде обитания.

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки. Клетки растений, грибов, бактерий, животных. Гены и хромосомы. *Деление клетки - основа размножения, роста и развития организмов.* Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов.

Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Питание. Различия организмов по способу питания. Дыхание. Транспорт веществ, удаление из организма продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость - свойства организмов. *Наследственная и ненаследственная изменчивость. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Порода, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов.* Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Разнообразие организации живых объектов: клетка, организм, вид, экосистема. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов, *их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма.* Признаки вида. Экосистема.

Демонстрации:

Приспособления к среде обитания у организмов

Клетки растений, животных, грибов и бактерий

Хромосомы

Деление клетки

Половое и бесполое размножение

Половые клетки

Оплодотворение

Изменчивость у организмов

Порода, сорт

Одноклеточные и многоклеточные организмы

Признаки вида

Экосистема

Лабораторные работы

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание

2. Приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассмотрение их под микроскопом

3. Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий

Многообразие и эволюция живой природы (22 ч. из 62 ч. по стандарту)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. *Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Искусственный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.*

Усложнение растений в процессе эволюции: водоросли, мхи, папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные. Главные признаки основных отделов. Классы и семейства покрытосеменных растений (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Разнообразие видов растений - основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сохранение биологического разнообразия растений. Сельскохозяйственные растения.

Многообразие животных - результат эволюции. Одноклеточные и многоклеточные животные. Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Черви, Моллюски, Членистоногие. Усложнение животных в процессе эволюции на примере позвоночных: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Сохранение биологического разнообразия животных как основа устойчивости биосферы. Сельскохозяйственные животные.

Демонстрации:

- Многообразие видов
- Приспособления у организмов к среде обитания
- Растения разных отделов, семейств, видов
- Одноклеточные животные
- Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных
- Строение и многообразие червей
- Строение и многообразие моллюсков
- Строение и многообразие членистоногих
- Строение и многообразие рыб
- Строение и многообразие земноводных
- Строение и многообразие пресмыкающихся
- Строение и многообразие птиц
- Строение и многообразие млекопитающих

**Взаимосвязи организмов и окружающей среды
(10 часов)**

Экология - наука о взаимосвязях организмов и окружающей среды. Среда - источник веществ, энергии и информации. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме.

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.

Популяция- элемент экосистемы. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Агрэкосистемы. Особенности агроэкосистем.

Биосфера-глобальная экосистема. *В.И. Вернадский- основоположник учения о биосфере.* Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере.

Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь, жизнь других людей: парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, сведение лесов, появление "Озоновых дыр", загрязнение окружающей среды.

Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Демонстрации:

- Экологические факторы
- Структура экосистемы
- Пищевые цепи и сети
- Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме
- Типы взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм)

Агрэкосистема

Границы биосферы

Практические работы

1. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)
2. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)
3. Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме
4. Изучение и описание экосистемы своей местности

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии 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;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

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.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по биологии

предмет

Класс 9 а, б

Учитель Ледяева Елена Николаевна

Количество часов:

Всего 68 часа; в неделю 2 часа

Плановых лабораторных работ 3, **практических работ** 4, **итоговых контрольных работ** 1.

Планирование составлено на основе составлено на основе на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы курса «Биология» для 8-го класса авторов А.Г. Драгомилова, Р.Д. Маша, // Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2009.

Учебник: Пономарева И.Н. Биология: 9 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – 4-е изд., испр. – М.: Вентана – Граф, 2011.

Календарно-тематическое планирование

Биология, 9 класс

68 часов, 2 часа в неделю

№ п/п	Тема урока, раздел	Кол-во часов	Дом. задание	Дата проведения
	Биология как наука. Методы биологии (1ч стандарт + 3 ч резерв)	4		
1.	Биология - наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей.	1	§1	
2.	Общие свойства живых организмов	1	§2	
3.	Многообразие форм живых организмов	1	§3	
4.	Обобщающий урок по теме «Биология как наука. Методы биологии»	1		
	Признаки живых организмов (31 ч. из 34 ч. по III к стандарту)			
	Основы учения о клетке	10		
5.	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единство живой природы	1	§4	
6.	Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества, их роль в организме	1	§5	
7.	Белки и нуклеиновые кислоты	1	§6	
8.	Строение клетки. Клетки растений, грибов, бактерий, животных. Лаб. раб. №1 «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий»	1	§7	
9.	Органоиды клетки растений и их функции. Лаб. раб. №2 "Приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассматривание их под микроскопом"	1	§8	
10.	Обмен веществ и превращение энергии – признак живых организмов. Обеспечение клетки энергией	1	§9	
11.	Биосинтез белков в живой клетке	1	§10	
12.	Биосинтез углеводов – фотосинтез	1	§11	
13.	Лаб. раб. №3 "Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий"	1	§12	
14.	Обобщающий урок «Основы учения о клетке»	1	повт. с.13-39	
	Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез)	5		
15.	Размножение. Бесполое и половое размножение	1	§13	
16.	Деление клетки – основа размножения, роста и развития организма. Митоз	1	§14	
17.	Половые клетки. Мейоз	1	§15	
18.	Индивидуальное развитие организмов – онтогенез	1	§16	
19.	Обобщающий урок по теме «Размножение и индивидуальное развитие организмов»	1	повт. §13-16	
	Основы учения о наследственности и изменчивости	11		
20.	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости	1	§17	

21.	Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Основные понятия генетики	1	§18	
22.	Генетические опыты Г. Менделя	1	§19	
23.	Дигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя.	1	§20	
24.	Сцепленное наследование генов и кроссинговер	1	§21	
25.	Взаимодействие генов и их множественное действие	1	§22	
26.	Определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом	1	§23	
27.	Наследственные болезни человека	1	§26	
28.	Наследственная (генотипическая) изменчивость	1	§24	
29.	Ненаследственная изменчивость	1	§25	
30.	Обобщающий урок по теме «Основы учения о наследственности и изменчивости»	1	повт. §17-25	
	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	5		
31.	Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов	1	§27	
32.	Приёмы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними	1	§28	
33.	Центры многообразия и происхождения культурных растений	1	§29	
34.	Особенности селекции животных. Основные направления селекции микроорганизмов	1	§30	
35.	Обобщающий урок по теме «Основы селекции»	1	§31	
	Многообразие и эволюция живой природы (22 ч. из 62 ч. по стандарту)			
	Происхождение жизни и развитие органического мира	5		
36.	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1	§32	
37.	Современные представления о возникновении жизни на Земле	1	§33	
38.	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1	§34	
39.	Этапы развития жизни на Земле	1	§35	
40.	Обобщение по теме «Происхождение жизни и развитие органического мира»	1	повт. § 32-35	
	Учение об эволюции	10		
41.	Учение об эволюции органического мира	1	§36	
42.	Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Искусственный отбор	1	§37	
43.	Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор	1	§37	
44.	Современные представления об эволюции органического мира	1	§38	
45.	Вид, его структура и особенности	1	§39	
46.	Процесс образования видов – видообразование	1	§40	
47.	Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Макроэволюция – результат микроэволюций	1	§41	
48.	Основные направления эволюции	1	§42	
49.	Основные закономерности биологической эволюции.	1	§43	

50.	Обобщающий урок по теме «Учение об эволюции»	1	повт. §36-43	
	Происхождение человека (антропогенез)	7		
51.	Эволюция приматов	1	§44	
52.	Доказательство эволюционного происхождения человека	1	§45	
53.	Ранние этапы эволюции вида Человек разумный.	1	§46	
54.	Поздние этапы эволюции человека	1	§47	
55.	Человеческие расы, их родство и происхождение.	1	§48	
56.	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	1	§49	
57.	Обобщающий урок по теме «Происхождение человека»	1	повт. §44 - 49	
	Взаимосвязи организмов и окружающей среды (10 ч из 28 ч по ПП к стандарту)			
	Основы экологии	10		
58.	Среда - источник веществ, энергии и информации. Экология как наука	1	§50	
59.	Влияние экологических факторов на организмы. Пр. раб. № 1 «Анализ и оценка воздействия факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы»	1	§51	
60.	Приспособления организмов к различным экологическим факторам.	1	§52	
61.	Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пр. раб. № 2 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания, типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме»	1	§53	
62.	Популяция	1	§54	
63.	Функционирование популяции и динамика ее численности в природе	1	§55	
64.	Экосистемная организация живой природы. Пищевые связи в экосистеме. Пр. раб. № 3 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»	1	§56	
65.	Экосистемы. Понятие о биогеоценозе. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ	1	§57	
66.	Развитие и смена биогеоценозов. Особенности агроэкосистем. Пр. раб. № 4 "Изучение и описание экосистемы своей местности"	1	§58 §59	
67.	Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека	1	§60	
68.	Итоговое тестирование за курс 9 класса	1		