

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по
УВР

31.08

2016



УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по УР
ЗНДЮТ «Зеркальный»

2016

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»
ЗАГОРОДНЫЙ ЦЕНТР ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
«ЗЕРКАЛЬНЫЙ» СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 660

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса «Биология»

Для 9 класса

Автор-составитель: Шевченко Зоя Ивановна

Учитель химии и биологии СОШ № 660

Первая квалификационная категория

учебный год: 2016-2017

Санкт-Петербург

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа предназначена для 9 класса Средней общеобразовательной школы №660;
Вид программы – общеобразовательная.

Рабочая программа для 9-х классов СОШ № 660 составлена на основе программы основного общего образования по биологии 6 – 9 класс. Авторы: В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, В.М.Пакулова 2010 год и учебника «Биология. Введение в общую биологию 9 класс», А.А. Каменский, Е.А.Криксунов, В.В. Пасечник. - М.: Дрофа, 2009 г.

Рабочая программа для 9-х классов соответствует требованиям базисного учебного плана образовательного учреждения Российской Федерации, Федеральному компоненту Государственных Образовательных Стандартов №1089 от 05.03.04г, программе основного общего образования (авторы: Пасечник В.В., Латюшин В.В., Пакулова В.М.-Дрофа, 2010 г.).

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Сроки реализации программы:

По учебному плану СОШ № 660 изучение биологии в 8 классе занимает 1 год, 34 учебных недели; 2ч. в неделю, 68ч.в год,

Цели и задачи учебного предмета:

Цели: развитие у обучающихся высокой биологической, экологической, природоохранительной грамотности; углубление и расширение знаний о сущности процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости, знакомство с теориями и законами биологии и их применение в различных областях.

Задачи:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- 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,

инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, 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, культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни.

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.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического воспитания школьников. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний выделяются часы на лабораторные и практические работы.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с БУПом программа курса биологии находится в межпредметных связях с курсами физики, химии, астрономии, географии.

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения биологии раздела «Введение в общую биологию» обучающиеся должны:

знать/понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение 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 превращение 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; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических средств 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; необходимости 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, происхождения 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, Интернет-ресурсах) и критически ее оценивать;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики вирусных и других заболеваний, стрессов,

вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологий (клонирование, искусственное оплодотворение).

Результаты учебного предмета изучения

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) 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;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли 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;
- различие на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах — органов цветкового растения, органов и систем 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;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. *В ценностно-ориентационной сфере:*

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. *В сфере трудовой деятельности:*

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. *В сфере физической деятельности:*

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. *В эстетической сфере:*

- выявление эстетических достоинств объектов живой природы

Критерии и нормы оценки знаний 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 письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

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 письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

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 письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

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 письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) 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;

4) 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;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) 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:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. 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;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете 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;
4. 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:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. 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:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

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

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

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

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

Отметка "2" ставится, если ученик:

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

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№п/п	Тема	Количество часов по программе	Количество часов по календарно-тематическому планированию
	Введение	3	3
1	Уровни организации живой природы	49	49
	Тема 1.1 Молекулярный уровень	8	8
	Тема 1.2 Клеточный уровень	14	14
	Тема 1.3 Организменный уровень	15	15
	Тема 1.4 Популяционно-видовой уровень	2	2
	Тема 1.5 Экосистемный уровень	5	5
	Тема 1.6 Биосферный уровень	5	5
2	Эволюция	6	6
3	Возникновение и развитие жизни	5	5
4	Обобщение	5	5
	Всего:	68	68

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ (ТЕМ) УЧЕБНОГО КУРСА

ВВЕДЕНИЕ (3 ч)

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

РАЗДЕЛ I. УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (49 ч)

ТЕМА 1.1. Молекулярный уровень (8 ч)

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

Лабораторная работа № 1 «Доказательство разложения пероксида водорода ферментом каталазой»

ТЕМА 1.2. Клеточный уровень (14 ч)

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).

Демонстрация модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука, хромосом, интерактивных таблиц и презентаций, иллюстрирующих деление клеток.

- Практическая работа № 1 «Изучение строения клеток растений и животных»
- Практическая работа № 2 «Изучение строения прокариот»
- Контрольная работа № 1 «Молекулярный уровень, клеточный уровень»

ТЕМА 1.3. Организменный уровень (15 ч)

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.

- Практическая работа № 3 «Решение генетических задач»
- Практическая работа № 4 «Выявление изменчивости»
- Контрольная работа № 2 «Организменный уровень»

ТЕМА 1.4. Популяционно-видовой уровень (2 ч)

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

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

- Лабораторная работа №3. Изучение морфологического критерия вида.

ТЕМА 1.5. Экосистемный уровень (5 ч)

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

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах, моделей экосистем.

- Практическая работа №5 «Составление схем передачи вещества и энергии»
- Практическая работа №6 «Изучение и описание экосистем своей местности»

ТЕМА 1.6. Биосферный уровень (5 ч)

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

Демонстрация моделей или таблиц «Биосфера и человек».

- Практическая работа №7 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах»
- Контрольная работа №3 «Популяционно-видовой, экосистемный и биосферный уровни»

РАЗДЕЛ II. ЭВОЛЮЦИЯ (6 ч)

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

- Практическая работа №8 «Выявление приспособленности к среде обитания»

РАЗДЕЛ III. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ (5 ч)

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

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных.

ИТОГОВОЕ ОБОБЩЕНИЕ (5 ч)

- Итоговая контрольная работа

Календарно-тематический план. Биология. 9 класс.

2014 - 2015 гг.

№ п/п	№ урока	дата	Наименование разделов и тем	Всего часов	Лабораторные и практические работы.	Контрольные работы.
Введение.						
3 часа						
1	1		Биология-наука о жизни.			
2	2		Методы исследования.			
3	3		Сущность жизни и свойства живого.			
Раздел 1. Уровни организации живой природы.						
49 часов						
Тема 1.1. Молекулярный уровень				8		
4	1		Молекулярный уровень			
5	2		Углеводы. Липиды.			
6	3		Состав и строение белков.			
7	4		Функции белков.			
8	5		Нуклеиновые кислоты.			
9	6		АТФ и другие органические вещества.			
10	7		Биологические катализаторы Лабораторная работа № 1		ЛР № 1 «Доказательство разложения пероксида водорода ферментом	

					каталазо й»	
11	8		Вирусы.			
Тема 1.2.Клеточный уровень				14		
12	1		Основные положения клеточной теории.			
13	2		Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.			
14	3		Органоиды цитоплазмы.			
15	4		Органоиды цитоплазмы.(продол жение)			
16	5		Ядро.			
17	6		Изучение клеток растений и животных. Практическая работа №1		ПРН№1 «Изучен ие строени я клеток растени й и животн ых»	
18	7		Строение прокариот. Практическая работа №2		ПРН№2» Изучени е строени я прокари от»	
19	8		Метаболизм. Ассимиляция. Диссимиляция.			
20	9		Энергетический обмен.			
21	10		Питание клетки. Хемосинтез.			
22	11		Фотосинтез.			
23	12		Биосинтез белков.			
24	13		Деление клетки. Митоз.			

25	14		Зачёт по темам «Молекулярный уровень», Клеточный уровень»			Тестовая контрольная работа.
Тема 1.3. Организменный уровень				15		
26	1		Размножение организмов. Бесполое размножение.			
27	2		Половое размножение. Развитие половых клеток. Мейоз.			
28	3		Онтогенез. Эмбриональный период.			
29	4		Постэмбриональный период			
30	5		Закономерности наследования, установленные Г Менделем. Моногибридное скрещивание.			
31	6		Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.			
32	7		Дигибридное скрещивание. Независимое наследование признаков.			
33	8		Взаимодействие генов.			
34	9		Сцепленное наследование.			
35	10		Генетика пола. Сцепленное с полом наследование .Практическая раб№3		ПР. №3»Решение генетических задач»	
36	11		Модификационная изменчивость			
37	12		Мутационная изменчивость .Практическая работа №4		ПР.4»Вывявлени	

					е изменчи вности»	
38	13		Основы селекции.			
39	14		Основные методы селекции.			
40	15		Зачёт по теме «Организменный уровень»			Тестовая контрольная работа.
Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень				2		
41	1		Критерии вида.			
42	2		Популяции.			
Тема 1.5. Экосистемный уровень.				5		
43	1		Сообщество, экосистема. Биогеоценоз.			
44	2		Состав и структура сообществ			
45	3		Потоки вещества и энергии. Практическая работа №5.		ПР №5 «Составление схем передачи и вещества и энергии»	
46	4		Саморазвитие экосистемы.			
47	5		Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме. Практическая работа №6. Изучение и описание экосистем своей местности.		ПР №6 «Изучение и описание экосистем своей местности»	
				5		

48	1		Биосфера. Эволюция биосферы.			
49	2		Круговорот веществ в биосфере.			
50	3		Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.			
51	4		Экологические проблемы. Практическая работа №7		ПР№7« Анализ и оценка последствий деятельности человека в эко-мах.»	
52	5		Зачёт по теме «Популяционно-видовой, экосистемный и биосферный уровни»			Тестовая контрольная работа
Раздел 2. Эволюция.						
6 часов						
53	1		Развитие эволюционного учения. Работы Ч. Дарвина.			
54	2		Борьба за существование и естественный отбор.			
55	3		Формы естественного отбора.			
56	4		Результат эволюции-приспособленность организмов к среде обитания. Практическая работа №8.		ПР№8 «Выявление приспособленности к среде обитания.»	
57	5		Видообразование.			

58	6		Направления эволюции. Общие закономерности эволюции.			
Раздел 3. Возникновение и развитие жизни.						
5 часов						
59	1		Современные гипотезы происхождения жизни.			
60	2		Основные этапы развития жизни на Земле. Эра древнейшей жизни.			
61	3		Развитие жизни в протерозое и палеозое.			
62	4		Развитие жизни в мезозое и кайнозое.			
63	5		Место и роль человека в системе органического мира. Эволюция человека.			
Итоговое обобщение				5		
64	1		Клетка- структурная и функциональная единица живого.			Разноуровневые тесты.

65	2		Закономерности наследственности и изменчивости.			Тест в форме ГИА
66	3		Становление современной теории эволюции.			Тест ГИА
67	4		Взаимодействие организма и среды обитания.			Тест ГИА
68	5		Итоговая контрольная работа			Тест
			Всего	68	ЛР- 1 ПР- 8	КТ- 4

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

Список литературы для учителя:

1. «Биология. Введение в общую биологию 9 класс», А.А. Каменский, Е.А.Криксунов, В.В. Пасечник. - М.: Дрофа, 2010 г..
2. Биология. 9 класс. Тематические тестовые задания для подготовки к ГИА/авт.-сост.С.Б.Циклов. - Ярославль: Академия развития, 2010.
3. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Поурочные разработки по общей биологии: 9 класс. М.: ВАКО, 2009. – 464с. – (В помощь школьному учителю)
4. Программа основного общего образования по биологии 6 -9 классы. Авторы: В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, В.М.Пакулова. - М.: Дрофа, 2010г.
5. Рабочая тетрадь к учебнику Каменского А.А., Криксунова Е.А., Пасечника В.В. «Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс» – М.: Дрофа, 2009.
6. Справочник учителя биологии: законы, правила, принципы, биографии ученых/ авт.-сост. Н.А.Степанчук. – Волгоград: Учитель, 2009
7. CD «Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Общая биология. 9 класс» - М.: Просвещение
8. CD «Биология – интерактивные дидактические материалы, 6-11 классы». Планета, 2013
9. CD «Открытая биология» Версия 2.6, Д.И. Мамонтов, Физикон , 2002.
10. CD «Справочник школьника, биология» ИДД, ООО «Издательство», Россия, 2009.

Список литературы для обучающегося

1. «Биология. Введение в общую биологию 9 класс», А.А. Каменский, Е.А.Криксунов, В.В. Пасечник. - М.: Дрофа, 2009 г
2. CD «Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Общая биология. 9 класс» - М.: Просвещение
3. Энциклопедии по биологии
4. Интернет ресурсы: allend.ru и др.

