

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**
краевое бюджетное общеобразовательное
учреждение
«Школа дистанционного образования»

(Школа дистанционного образования)

Приложение 40 к основной образовательной
программе основного общего и среднего общего
образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПРЕДМЕТА
«Биология»**

для 9 класса

на 2018 - 2019 учебный год

Составители РУП: учитель биологии и химии Фоминых О.И.

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО учителей

Биологии, химии, ОБЖ
Фомина О.И. / Фомина О.И.

« 28 » 08 20 18 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет

Протокол № 15 от

« 29 » 08 20 18 г.

Красноярск 2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Изучение биологии на уровне основного общего образования в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаниями о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); об основных биологических законах и теориях; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убеждённости в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- применение полученных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, для соблюдения правил поведения в окружающей среде; норм здорового образа жизни; профилактики заболеваний, правил поведения в природе; формирование знаний о причинах нарушения здоровья, и факторов, сохраняющих здоровье; о санитарно-гигиенических нормах и правилах, направленных на укрепление с здоровья, умений применять эти правила в своей жизни и передавать накопленные знания другим;

Основными задачами учебного курса биологии 9 класса «Основы общей биологии» являются:

развитие:

- познавательного интереса к биологии через изучение курса «Основы общей биологии»;
 - умений работать с увеличительными приборами, готовить микропрепараты клеток растений и животных, грамотно применять биологические знания в общении с природой;
 - умений характеризовать организм как биосистему, различать существующие в природе биосистемы по уровню их организации;
 - активной личности обучающихся, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации
- формирование:
- знаний о биологии как о комплексной, фундаментальной науке, о многообразии форм живых организмов, структурных уровнях организации жизни;
 - знаний об основных положениях биологических теорий: клеточной, эволюционной теории Ч. Дарвина, учения В.И. Вернадского о биосфере, сущности

законов Г. Менделя, закономерностях изменчивости; о биосоциальной сущности человека;

- знаний о строении биологических объектов: клетки, её органоидов (строение и химический состав); генов и хромосом; вида и экосистем;

- знаний о сущности биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образовании видов, круговороте веществ и превращении энергии в экосистемах и биосфере;

- адекватного поведения учащихся, направленных на выздоровление;

раскрытие творческого потенциала учащихся в результате подготовки сообщений, презентаций по заданной теме, выполнения практических и лабораторных работ;

воспитание гуманистического отношения и экологически целесообразного поведения в быту, трудовой деятельности, окружающей среде.

Место курса в общеобразовательном процессе

Программа курса биологии «Основы общей биологии» для 9 класса рассчитана на 68 учебных часов из расчета 2 часа в неделю.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа являются:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» 273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 РФ № 1089;
- Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 09.03. 2004 № 1312;
- Основная образовательная программа основного общего и среднего общего образования краевого бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа дистанционного образования»;
 - Авторская программа И.Н. Пономаревой, Н.М. Черновой (Пономарева И.Н., Чернова Н.М. Программа основного общего образования по биологии для 9 класса «Основы общей биологии». – Москва: Вентана-Граф, 2012).

Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с авторской программой

В связи со спецификой дистанционного обучения и психолого-физиологическими особенностями детей с ограниченными возможностями здоровья при реализации практической части рабочей программы выполнение измерений, наблюдений, опытов, приготовление микропрепаратов и др. в ходе проведения лабораторных работ демонстрируется обучающимся с помощью видеозаписей, предлагаемых Единой Коллекцией Цифровых Образовательных Ресурсов и другими интернет-ресурсами. Экскурсии проводятся в форме виртуальных путешествий на природу.

Для более компактной записи в электронном журнале, название обязательной для выполнения лабораторной работы из темы №4 «Выявление генотипических и

фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях» переформулировано: «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида», объем содержания лабораторной работы при этом сохраняется.

Организация обучения

Данная рабочая программа может быть реализована при использовании информационных технологий: программы Skype и различных интернет-ресурсов.

Формы организации обучения: индивидуальная, интерактивная.

Основные формы: урок, собеседование, консультация, практическая работа, программное обучение, зачетный урок.

Методы обучения: по источнику знаний: словесные, наглядные, практические.

Методы обучения: словесные, рассказ, беседа; наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; практические — выполнение практических работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные упражнения, самостоятельная работа за компьютером.

По уровню познавательной деятельности: проблемный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий, работа с обучающими программами за компьютером.

Технологии обучения: ИКТ, ЗОТ, дифференцированное, модульное, проблемное, развивающее, разноуровневое обучение; урочная технология обучения, игровая технология (дидактическая игра).

Виды и формы контроля: тестовые, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по лабораторным работам; творческие задания (по выбору учителя).

Учебно-тематический план 9 класс

№ раздела / темы	Наименование разделов и тем	Количество часов				
		Всего	Теоретические занятия		Лабораторные работы /экскурсии	Контрольные занятия
			аудиторные	самостоятельные		
1	Введение в основы общей биологии.	4	4		0/1	
2	Основы учения о клетке.	10	10		1/0	1
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	5	5		1/0	
4	Основы наследственности и изменчивости.	11	11		3/0	
5	Основы селекции растений, животных	5	5		0/0	

	и микроорганизмов.					
6	Происхождение жизни и развитие органического мира.	5	5		0/1	
7	Учение об эволюции.	11	11		1/0	
8	Происхождение человека (антропогенез).	6	6		1/0	
9	Основы экологии.	11	11		1/1	1
Итого		68	68		7/3	2

Содержание программы

Название раздела	Содержание учебного материала
Тема 1. Введение в основы общей биологии.	Биология — наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов: биологический эксперимент, наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Демонстрации: Таблицы с изображением различных форм жизни. Экскурсия «Биологическое биоразнообразие вокруг нас».
Тема 2. Основы учения о клетке.	Клетка — основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Основные положения клеточной теории Т. Шванна, М. Шлейдена. Особенности химического состава живых организмов. Микроэлементы и макроэлементы, их вклад в образование неорганических и органических вещества. Неорганические вещества и органические; их роль в организме. Строение клетки. Цитоплазма. Строение и функции ядра. Клетки бактерий. Прокариоты, эукариоты. Вирусы — неклеточные формы жизни. Обмен веществ и превращение энергии — признак живых организмов, основа жизнедеятельности клетки. Ассимиляция и диссимиляция — противоположные процессы. Синтез белка и фотосинтез — важнейшие реакции обмена веществ. Свойства генетического кода: избыточность, специфичность, универсальность. Демонстрации: Строение молекулы белка. Строение молекулы ДНК. Строение молекулы РНК. Строение клеток прокариот и эукариот. Строение вирусов. Хромосомы. Характеристика гена. Удвоение молекулы ДНК. Лабораторная работа «Многообразие клеток; сравнение растительной и животной клеток».
Тема 3. Размножение и индивидуальное	Половое и бесполое размножение. Бесполое размножение — древнейший способ размножения. Виды бесполого размножения: деление клетки, митоз, почкование, спорообразование. Виды

<p>развитие организмов (онтогенез).</p>	<p>вегетативного размножения. Половое размножение растений и животных, его биологическое значение. Оплодотворение, его биологическое значение. Рост и развитие организмов. Онтогенез, его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов.</p> <p>Демонстрации: Таблицы с изображением способов бесполого и полового размножения, микропрепараты яйцеклеток и сперматозоидов (или их таблицы). Таблицы с изображением фаз митоза, мейоза. Таблицы, иллюстрирующие процесс метаморфоза у членистоногих, амфибий; таблицы, отражающие сходство зародышей позвоночных животных.</p> <p>Лабораторная работа: «Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток».</p>
<p>Тема 4. Основы учения о наследственности и изменчивости.</p>	<p>Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Генетические опыты Г. Менделя. Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Цитологические основы закономерностей. Дигибридное скрещивание. Условия проявления закона независимого наследования. Соотношения генотипов и фенотипов при проявлении независимого наследования. Перекрёст хромосом - источник генетической изменчивости. Условное выполнение закона Т. Моргана. Генотип — система взаимодействующих генов (целостная система). Характер взаимодействия генов: дополнение, подавление, суммарное действие. Влияние количества генов на проявление признаков. Изменчивость — свойство организмов. Основные формы изменчивости. Виды мутаций по степени изменения генотипа: генные, хромосомные, геномные. Синдром Дауна — геномная мутация человека. Виды мутагенов. Характеристики мутационной изменчивости. Комбинативная изменчивость. Применение знаний о наследственности и изменчивости при выведении новых сортов растений. Ненаследственная изменчивость. Характеристики модификационной изменчивости.</p> <p>Демонстрации: Портреты Г. Менделя, Н. И. Вавилова. Эукариотическая клетка. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Сцепленное наследование. Карты хромосом человека.</p> <p>Лабораторные работы: «Решение генетических задач», «Изучение изменчивости у организмов», «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида».</p>
<p>Тема 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.</p>	<p>Наследственность и изменчивость — основа искусственного отбора. Центры происхождения культурных растений. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых сортов. Основные методы селекции растений: гибридизация и отбор. Виды искусственного отбора: массовый и индивидуальный. Гибридизация: близкородственная, межсортовая, межвидовая. Искусственный мутагенез. Приёмы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними. Основные направления селекции микроорганизмов. Значение селекции микроорганизмов для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей</p>

	<p>промышленности.</p> <p>Демонстрации:</p> <p>Ценные сорта растений. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Ценные породы животных.</p>
Тема 6. Происхождение жизни и развитие органического мира.	<p>Гипотеза происхождения жизни А.И. Опарина. Химический, гибридологический и социальный этапы развития живой материи. Проблемы доказательства современной гипотезы происхождения жизни. Этапы развития жизни: химическая эволюция, предбиологическая эволюция, биологическая эволюция. Начальные этапы биологической эволюции. Филогенетические связи в живой природе. Изменение животного и растительного мира в катархее, протерозое, палеозое, мезозое и а кайнозое. Основные черты приспособленности наземных растений. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни.</p> <p>Демонстрации: Строение клеток прокариот и эукариот. Растительная клетка. Органический мир разных эр и периодов.</p> <p>Экскурсия «История живой природы местного региона».</p>
Тема 7. Учение об эволюции.	<p>Предпосылки учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук. Учение Ч. Дарвина об искусственном обороте для объяснения эволюции живых организмов. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Наследственная изменчивость и борьба за существование — движущие силы эволюции. Формы борьбы за существование: внутривидовая и межвидовая, борьба с неблагоприятными условиями окружающей среды. Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Критерии вида: морфологический, физиологический, генетический, экологический, географический, исторический. Совокупность критериев — условие обеспечения целостности и единства вида. Популяционная структура вида. Популяция — элементарная эволюционная единица. Видообразование: экологическое, географическое. Изолирующие механизмы: географические барьеры, пространственная разобщённость, поведение, молекулярные изменения белков, разные сроки размножения. Виды изоляций: географическая, поведенческая, репродуктивная. Главные направления эволюционного процесса: биологический прогресс и биологический регресс. Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды. Сохранение биологического разнообразия.</p> <p>Демонстрации:</p> <p>Портреты Ч. Дарвина, Ж.-Б. Ламарка. Многообразие органического мира. Приспособленность организмов к условиям жизни. Движущие силы эволюции. Критерии вида. Географическое, экологическое видообразование. Примеры гомологичных и аналогичных органов, их строения и приспособления в онтогенезе.</p> <p>Схемы соотношений путей прогрессивной биологической эволюции.</p> <p>Лабораторная работа: «Приспособленность организмов к среде обитания».</p>
Тема 8. Происхождение человека	<p>Место и роль человека в системе органического мира, его сходство и отличия от животных. Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Движущие силы и этапы эволюции человека:</p>

(антропогенез).	<p>древнейшие, древние, современные люди. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Биологическая природа и социальная сущность человека.</p> <p>Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид.</p> <p>Демонстрации:</p> <p>Скелет человека и человекообразных обезьян. Стадии эмбриологического развития позвоночных. Этапы эволюции человека. Человеческие расы. Биосфера.</p>
Тема 9. Основы экологии.	<p>Экология — наука о взаимосвязях организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Абиотические факторы среды. Биотические факторы среды. Взаимодействие факторов среды. Основные закономерности действия факторов среды на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Биотические связи в природе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистемах. Функциональные группы организмов в биоценозе: продуценты, производители, консументы. Популяция — элемент экосистемы. Основные характеристики популяции: рождаемость, выживаемость, численность, функционирование в природе; плотность, возрастная и половая структура. Экосистемная организация живой природы. Естественные и искусственные экосистемы. Структура экосистем: биоценоз, экотоп. Пространственная и морфологическая структуры экосистемы. Классификация наземных экосистем. Свойства экосистемы: обмен веществ, круговорот веществ. Видовое разнообразие — признак устойчивости экосистем. Факторы, определяющие видовое разнообразие. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Многократное использование биогенных элементов. Трофический уровень. Направления потока вещества в пищевой сети. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Средаобразующая деятельность организмов. Развитие и смена биогеоценозов. Факторы существования равновесной системы в сообществе. Первичная и вторичная сукцессии, их продолжительность и значение. Особенности агроэкосистем. Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Граница биосферы. Компоненты и свойства биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Последствия хозяйственной деятельности человека в экосистемах: загрязнение воздуха в городах, промышленных зонах; загрязнение пресных вод, вод Мирового океана; антропогенное изменение почвы. Влияние человека на растительный и животный мир. Сохранение биологического разнообразия. Экологические проблемы (парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, сведение лесов, появление «озоновых дыр», загрязнение окружающей среды). Влияние экологических проблем на собственную жизнь и жизнь других людей.</p> <p>Демонстрации:</p> <p>Среды жизни организмов. Разнообразные жизненные формы растений и животных. Разные формы взаимоотношений между организмами. Популяционная структура вида. Разные природные сообщества. Биогеоценозы, их структура, смена биогеоценозов. Видовой состав и</p>

	<p>разнообразие живых организмов биосферы. Круговорот веществ в природе. Биосфера.</p> <p>Лабораторная работа: «Оценка санитарно-гигиенического качества рабочего места»</p> <p>Экскурсия «Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды».</p>
Заключение	<p>Химическая организация клетки. Строение и функции клеток. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке. Закономерности наследования признаков, открытые Г. Менделем. Закономерности изменчивости. Прикладное значение генетики.</p> <p>Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора. Современная теория эволюции.</p>

Требования к уровню подготовки учащихся 9 класса

В результате изучения курса «Основы общей биологии» ученик 9 класса должен

знать/понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерности изменчивости);
- строение биологических объектов: клетки, её органоидов (строение и химический состав); генов и хромосом; вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов. круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- современную 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 веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; и причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития органов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- выявлять: приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, 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;
- описывать особей по морфологическому критерию;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их

решения, последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника, в биологических словарях и справочниках, в различных источниках (в том числе с использованием информационных технологий) необходимую информацию и критически её оценивать;

- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- ✓ соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- ✓ соблюдения мер профилактики вирусных и других заболеваний, отравлений, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- ✓ оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях; отравлениях пищевыми продуктами.

**Календарно – тематический план
9 класс**

№	Тема урока	Дата проведения	Количество и сроки самостоятельной работы	Наименование лабораторных, практических и иных видов занятий при изучении раздела (темы)	Методы и формы контроля
Наименование раздела (темы) программы и количество часов на раздел.					
Тема 1. Введение в основы общей биологии (4 часа)					
1	Инструктаж по технике безопасности. Биология – наука о живом мире.	1 неделя			Беседа, интерактивные задания.
2	Общие свойства живых организмов.	1 неделя			Беседа, интерактивные задания.
3	Многообразие форм живых организмов.	2 неделя			Беседа, интерактивные задания.
4	Экскурсия «Биологическое биоразнообразие вокруг нас».	2 неделя		Экскурсия «Биологическое биоразнообразие вокруг нас».	Беседа, интерактивные задания.
Тема 2. Основы учения о клетке (10 часов)					
5	Цитология – наука о клетке. Многообразие клеток.	3 неделя			Беседа, интерактивные задания.
6	Химический состав клетки.	3 неделя			Беседа, интерактивные задания.
7	Белки и нуклеиновые кислоты.	4 неделя			Беседа, интерактивные задания.
8	Строение клетки.	4 неделя			Беседа, интерактивные задания.
9	Органоиды клетки и их функции. Лабораторная работа «Многообразие клеток; сравнение растительной и животной клеток».	5 неделя		Лабораторная работа «Многообразие клеток; сравнение растительной и животной клеток».	Отчет по лабораторной работе.
10	Обмен веществ – основа существования клетки.	5 неделя			Проверочная работа.
11	Биосинтез белков в живой клетке.	6 неделя			Беседа, интерактивные

					задания.
12	Биосинтез углеводов – фотосинтез.	6 неделя			Решение задач по цитологии. Заполнить таблицу «Сравнение процессов фотосинтеза и дыхания»
13	Обеспечение клетки энергией.	7 неделя			Беседа, интерактивные задания
14	Контрольная работа «Основы учения о клетке».	7 неделя			Тестирование.
Тема 3.Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5 часов)					
15	Анализ контрольной работы. Размножение организмов.	8 неделя			Беседа, интерактивные задания.
16	Деление клеток. Митоз. Лабораторная работа «Изучение микропрепаратов делящихся клеток».	8 неделя		Лабораторная работа «Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток».	Отчет по лабораторной работе.
17	Образование половых клеток. Мейоз.	9 неделя			Беседа, интерактивные задания.
18	Индивидуальное развитие организма – онтогенез.	9 неделя			Заполнить таблицу «Сравнение митоза и мейоза».
19	Обобщение знаний по теме «Размножение и развитие организмов».	10 неделя			Беседа, интерактивные задания.
Тема 4. Основы учения о наследственности и изменчивости (11 часов)					
20	Наука генетика. Из истории развития генетики.	10 неделя			Беседа, интерактивные задания.
21	Основные понятия генетики.	11 неделя			Беседа, интерактивные задания.
22	Генетические опыты Г. Менделя.	11 неделя			Беседа, интерактивные задания.
23	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Лабораторная работа «Решение генетических	12 неделя		Лабораторная работа «Решение генетических	Отчет по лабораторной работе.

	задач».			задач».	
24	Сцепленное наследование генов и кроссинговер.	12 неделя			Беседа, интерактивные задания.
25	Взаимодействие генов и их множественное действие.	13 неделя			Беседа, интерактивные задания.
26	Определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом.	13 неделя			Беседа, интерактивные задания.
27	Наследственная изменчивость. Лабораторная работа «Изучение изменчивости у организмов».	14 неделя		Лабораторная работа «Изучение изменчивости у организмов».	Отчет по лабораторной работе.
28	Типы изменчивости. Лабораторная работа «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида».	14 неделя		Лабораторная работа «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида».	Отчет по лабораторной работе.
29	Наследственные болезни человека.	15 неделя			Беседа, интерактивные задания.
30	Обобщение знаний по теме «Наследственность и изменчивость».	15 неделя			Беседа, интерактивные задания.
Тема 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (5 часов)					
31	Генетические основы селекции организмов.	16 неделя			Беседа, интерактивные задания.
32	Особенности селекции растений.	16 неделя			Беседа, интерактивные задания.
33	Центры многообразия происхождения культурных растений.	17 неделя			Беседа, интерактивные задания.
34	Особенности селекции животных.	17 неделя			Беседа, интерактивные задания.
35	Основные направления селекции микроорганизмов.	18 неделя			Заполнить таблицу: «Селекция микроорганизмов».
Тема 6. Происхождение жизни и развитие органического мира (5 часов)					
36	Современные представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	18 неделя			Беседа, интерактивные задания

37	Современные гипотезы возникновения жизни на Земле.	19 неделя			Беседа, интерактивные задания
38	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	19 неделя			Беседа, интерактивные задания
39	Этапы развития жизни на Земле. Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни.	20 неделя			Беседа, интерактивные задания.
40	Обобщение по теме «Происхождение жизни и развитие органического мира». Экскурсия «История живой природы местного региона».	20 неделя		Экскурсия «История живой природы местного региона».	Устный опрос, тест.
Тема 7. Учение об эволюции (11 часов)					
41	Идея развития органического мира в биологии.	21 неделя			Беседа, интерактивные задания.
42	Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина.	21 неделя			Беседа, интерактивные задания.
43	Движущие силы эволюции.	22 неделя			Беседа, интерактивные задания.
44	Результаты эволюции. Лабораторная работа «Приспособленность организмов к среде обитания».	22 неделя		Лабораторная работа «Приспособленность организмов к среде обитания».	Отчет по лабораторной работе.
45	Современные представления об эволюции органического мира.	23 неделя			Беседа, интерактивные задания
46	Вид, его структура и особенности.	23 неделя			Заполнить таблицу: «Критерии Вида».
47	Видообразование.	24 неделя			Беседа, интерактивные задания.
48	Макроэволюция – результат микроэволюции.	24 неделя			Беседа, интерактивные задания.
49	Основные направления эволюции.	25 неделя			Беседа, интерактивные задания.

50	Основные закономерности эволюции.	25 неделя			Беседа, интерактивные задания.
51	Влияние человеческой деятельности на процессы эволюции видов.	26 неделя			Беседа, интерактивные задания.
Тема 8. Происхождение человека (антропогенез) (6 часов)					
52	Место и особенности человека в системе органического мира.	26 неделя			Беседа, интерактивные задания.
53	Доказательства эволюционного происхождения человека.	27 неделя			Беседа, интерактивные задания.
54	Этапы эволюции вида. Человек разумный.	27 неделя			Беседа, интерактивные задания.
55	Биосоциальная сущность вида. Человек разумный.	28 неделя			Беседа, интерактивные задания.
56	Человеческие расы, их родство и происхождение.	28 неделя			Беседа, интерактивные задания.
57	Человек как житель биосферы и его влияния на природу Земли.	29 неделя			Беседа, интерактивные задания.
Тема 9. Основы экологии (10 часов)					
58	Среды жизни на Земле и экологические факторы.	29 неделя			Беседа, интерактивные задания.
59	Закономерности действия факторов среды на организмы.	30 неделя			Беседа, интерактивные задания.
60	Приспособленность организмов к влиянию факторов среды.	30 неделя			Беседа, интерактивные задания.
61	Биотические связи в природе.	31 неделя			Заполнить таблицу «Основные формы взаимосвязи между организмами».
62	Популяции как форма существования видов в природе. Функционирование популяции и динамика ее численности в природе.	31 неделя			Беседа, интерактивные задания
63	Итоговая контрольная работа по курсу биологии 9	32 неделя			Тестирование.

	класса.				
64	Анализ контрольной работы. Биоценоз как сообщество живых организмов в природе. Лабораторная работа «Оценка санитарно-гигиенического качества рабочего места».	32 неделя		Лабораторная работа «Оценка санитарно-гигиенического качества рабочего места».	Отчет по лабораторной работе.
65	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Развитие и смена биогеоценозов.	33 неделя			Беседа, интерактивные задания.
66	Основные законы устойчивости живой природы.	33 неделя			Беседа, интерактивные задания.
67	Рациональное использование природы и её охрана. Экскурсия «Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды».	34 неделя		Экскурсия «Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды».	Беседа.
Заключение (1 час)					
68	Биологическое разнообразие, его значение и сохранение. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности.	34 неделя			Беседа.

Средства контроля:

1. Итоговая контрольная работа по курсу биологии 9 класса. (приложение №1 «Контрольно-измерительные материалы по биологии для 9 класса»): <https://cloud.mail.ru/public/BujZ/nWmeBApp7>
2. Лабораторные работы по курсу биологии 9 класса. (приложение №2 «Лабораторный практикум по биологии для 9 класса»): <https://cloud.mail.ru/public/9JNu/QJ3Kp7ksa>

Список литературы и перечень электронных ресурсов:

Для учителя:

1. Методические рекомендации по использованию набора ЦОР к учебнику «Основы общей биологии», 9 класс, Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.: Учебник для учащихся 9 класса общеобразовательных учреждений/ Под ред. проф. И.Н. Пономаревой. - 3-е изд. перераб. - М.: Вентана-Граф, 2005.
2. Пономарёва И.Н., Чернова Н. М. Основы общей биологии. 9 класс: Методическое пособие для учителя. - М.: Вентана-Граф, 2008.
3. Пономарёва И.Н., Чернова Н.М. Основы общей биологии. 9 класс: учебник для общеобразовательных учебных заведений. — М.: Вентана-Граф, 2013.
4. Поурочное планирование к учебнику «Основы общей биологии», 9 класс, Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.: Учебник для учащихся 9 класса общеобразовательных учреждений/ Под ред. проф. И.Н. Пономаревой. - 3-е изд. перераб. - М.: Вентана-Граф, 2005.
5. Программы: авторы Т.С. Сухова, В.И. Строганов Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М. Вентана-Граф, 2012.

Для ученика:

1. Пономарёва И.Н., Чернова Н. М. Основы общей биологии. 9 класс: учебник для общеобразовательных учебных заведений. — М.: Вентана-Граф, 2013.
2. Биология. 9 класс. Рабочая тетрадь. Козлова Т.А., Кучменко В.С. М.: Вента-Граф, 2013.
3. Козлова Т.А., Кучменко В. С. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие -М.: Дрофа. 2002;
4. Виртуальная образовательная лаборатория / URL: <http://www.virtulab.net/>
5. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов / URL: <http://school-collection.edu.ru/>