**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Богоявленская средняя школа»**

Утверждена

Приказ №138 от « 30 » \_августа 2023г.

Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_ИвановаТ.В

**Рабочая программа**

**по учебному курсу «Биология. 9 класс»**

**на 2022-2023 учебный год**

Программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования по биологии,с учётом требований Федерального компонента государственного стандарта общего образования и на основе авторской программы И.Н.Пономарёвой, М,:Вентана-Граф,2014г.,по учебнику И.Н Пономарёва, Н.М.Чернова, О.А.Корнилова «Биология» 9 класс 2021г.

**Количество часов:68часов(2 часа в неделю)**

**Учитель: Аникеева Т.В.**

ст.Богоявленская

2022-2023 уч.г.

**Пояснительная записка.**

Данная образовательная (рабочая) программа учебного курса «Биология. 9 класс» составлена на основании:

* *Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 (с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 31.12.2015г. №1577);*
* *Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе;*
* *Примерной программы основного общего образования по биологии для 9 класса «Биология» Авторов И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой. Биология: 5–9 классы: программа. — М.: Вентана-Граф, 2019;*
* *Положения о рабочей программе педагога, утвержденного приказом директора школы № 01 08/21 от 01.09.2021г.;*
* *Учебного плана основного общего образования на 2021-2022 уч.г.;*
* *Календарного учебного графика на 2021-2022 уч.г.*

Для реализации образовательной (рабочей) программы учебного курса «Биология. 9 класс используется ***учебник –*** Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред.И.Н. Пономаревой. – 6-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2017.-272с.: ил. (учебник входит в систему УМК «Алгоритм успеха»).

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и учебным планом программа рассчитана на преподавание курса биологии в 9 классе в ***объеме 2 часа в неделю (всего 68 часов)***.

Курс биологии в 9 классе обобщает и углубляет ранее полученные знания об общих биологических закономерностях.

**Содержание курса**

**Глава 1. Общие закономерности жизни (3 ч)**

Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм живых организмов.

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

Многообразие клеток. Химические вещества в клетке. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ – основа существования клетки. Обмен веществ – основа существования клетки. Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов – фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и ее жизненный цикл.

***Лабораторная работа № 1*** «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».

***Лабораторная работа № 2*** «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения».

**Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне (20 ч)**

Организм – открытая живая система (биосистема). Примитивные организмы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и их значение в природе. Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Разнообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследования признаков у организмов. Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Основы селекции организмов.

***Лабораторная работа № 3*** «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».

***Лабораторная работа № 4*** «Изучение изменчивости у организмов».

**Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 ч)**

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его критерии и структура. Процессы образования видов. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Человек – представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. Этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

***Лабораторная работа № 5*** «Приспособленность организмов к среде обитания».

**Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (11 ч)**

Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяции. Функционирование популяции в природе. Сообщества. Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Развитие и смена биоценозов. Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.

***Лабораторная работа № 6*** «Оценка качества окружающей среды».

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Название темы*** | ***Количество часов*** | ***Количество лабор.работ*** |
| Инструктаж по ТБ. Контрольная работа (нулевой срез) | 1 |  |
| Глава 1. Общие закономерности жизни | 3 |  |
| Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне | 10 | 2 |
| Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне | 20 | 2 |
| Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле | 18 | 1 |
| Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды | 11 | 1 |
| Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 9 класса. | 2 |  |
| Годовая контрольная работа. | 1 |  |
| Коррекция знаний по курсу биологии 9 класса. | 2 |  |
| **Итого** | **68** | **6** |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **34 недели** | **I четверть** | **II четверть** | **III четверть** | **IV четверть** | **Год** |
| Кол-во часов | 16 | 16 | 20 | 16 | **68** |
| Контрольные работы | 1 | - | - | 1 | **2** |
| Лабораторные работы | 2 | 2 | 1 | 1 | **6** |
|  |  |  |  |  |  |

**Требования к результатам обучения (сформированность УУД)**

***Личностные результаты:***

* осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
* осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; умение определять жизненные ценности, объяснять причины успехов и неудач в учебной деятельности, применять полученные знания в практической деятельности;
* оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
* воспитания чувства гордости за российкую биологическую науку;
* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; формирование экологического мышления;
* признание ценности жтзни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
* признание каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
* уважительное отношение к окружающим, соблюдение культуры поведения, проявление терпимости при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;
* критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;

***Метапредметные результаты:***

1) *познавательные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:

* работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
* проводить наблюдения, ставить эксперименты и объяснять полученные результаты;
* сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
* строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
* создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
* определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

2)  *регулятивные УУД -* формирование и развитие навыков и умений:

* организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
* самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели, предвидеть конечные результаты работы;
* работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
* выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
* владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

3) *коммуникативные УУД -* формирование и развитие навыков и умений:

* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
* слушать и слышать другое мнение, вступать в диалог, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
* интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
* участвовать в коллективном обсуждении проблем.

***Предметные результаты:***

1) *в познавательной (интеллектуальной) сфере:*

* владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства живых систем, царств живой природы, систематики и представителей разных таксонов;
* объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, видообразования и приспособленности;
* характеризовать биологию как науку, уровни организации живой материи, методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение), научные дисциплины, занимающиеся изучением жизнедеятельности организмов, и оценивать их роль в познании живой природы;
* проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов, демонстрировать умения работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты;
* понимать основы химического состава живых организмов, роль химических элементов в образовании органических молекул, принципы структурной организации и функции углеводов, жиров и белков, нуклеиновых кислот;
* характеризовать вклад микроэлементов макроэлементов в образование неорганических и органических молекул живого вещества, химические свойства и биологическую роль воды, катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности;
* сравнивать клетки одноклеточных и многоклеточных организмов, знать строение прокариотической и аукариотической клеток, характеризовать основные положения клеточной теории строения организмов;
* доказывать принадлежность организмов к разным систематическим группам; описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке; приводить подробную схему процесса биосинтеза белков; характеризовать организацию метаболизма у прокариот; генетический аппарат бактерий, спорообразование, размножение;
* характеризовать функции органоидов цитоплазмы; определять зачение включений в жизнедеятельность клетки;
* сравнивать различные представления естествоиспытателей о сущности живой природы; характеризовать основные положения эволюционной теории Ж.Б.Ламарка, учения Ч.Дарвина о естественном отборе, взгляды К.Линнея на систему живого мира; оценивать значение теории Ж.Б.Ламарка и учения Ч.Дарвина для развития биологии;
* определять понятия "вид" и "популяция", значение межвидовой борьбы с абиотическими факторами среды; характеризовать причины борьбы за существование;
* оценивать свойства домашних животных и культурных растений по сравнению с их дикими предками;
* понимать сущность процессов полового размножения, оплодотворения, индивидуального развития, гаметогенеза, мейоза и их биологическое значение;
* характеризовать биологическое значение бесполого размножения, этапы эмбрионального развития, этапы онтогенеза при прямом постэмбриональном развитии, формы постэмбрионального периода развития, особенности прямого развития; объяснять процесс мейоза, приводящий к образованию гаплоидных гамет; описывать процессы, протекающие при дроблении, гаструляции и органогенезе;
* различать события, сопровождающие развитие организма при полном и неполном метаморфозе, объяснять биологический смысл развития с метаморфозом;
* использовать генетическую символику; вписывать генотипы организмов и их гаметы; строить схемы скрещивания при независимом и сцепленном наследовании, сцепленном с полом; составлять простейшие родословные и решать генетические задачи; характеризовать генотип ка систему взаимодействующих генов организма;
* распознавать мутационную и комбинативную изменчивость;
* понимать смысл и значение явлений гетерозиса и полиплоидии, характеризовать методы селекции (гибридизацию и отбор);
* характеризовать особенности приспособительного поведения, значение заботы о потомстве для выживания, сущность генетических процессов в популяциях, формы видообразования;
* описывать основные направления эволюции (биологический прогресс и биологический регресс), основные закономерности и результаты эволюции;
* проводить примеры приспособительного строения тела, покровительственной окраски покровов и поведения; объяснять, почему приспособления носят относительный характер;
* объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания, на популяции; характеризовать процесс экологического и географического видообразования; оценивать скорость видообразования в различных систематических категориях, животных, растений и микроорганизмов;
* характеризовать пути достижения биологического прогресса - ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию; приводить примеры гомологичных аналогичных организмов;
* описывать движущие силы антропогенеза, положение человека в системе живого мира, свойства человека как биологического вида, этапы становления человека как биологического вида;
* характеризовать роль прямохождения, развития головного мозга и труда в становлении человека; выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных и человека;
* осознавать антинаучную сущность расизма;
* описывать развитие жизни на Земле в разные периоды; сравнивать и сопоставлять современных и ископаемых животных изученных таксонометричеких групп между собой;
* характеризовать компоненты живого вещества и его функции, структуру и компоненты биосферы; осознавать последствия воздействия человека на биосферу; знать основные способы и методы охраны природы; характеризовать роль заповедников в сохранении видового разнообразия;
* классифицировать экологические факторы; различать продуценты, консументы и редуценты; характеризовать биомассу Земли, биологическую продуктивность; описывать биологический круговорот веществ в природе;
* характеризовать действие абиотических, биотических и антропогенных факторов на биоценоз; описывать экологические системы; приводить примеры саморегуляции, смены биоценозов и восстановления биоценозов; характеризовать формы взаимоотношений между организмами;
* применять на практике сведения об экологических закономерностях;

2)  *в целостно-ориентацинной сфере:*

* знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
* анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;
* приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
* оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни; различать съедобные и ядовитые растения и грибы своей местности;

3) *в сфере трудовой деятельности:*

* знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
* соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4) *в сфере физической деятельности:*

* демонстрировать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями и грибами, укусе животными;

5) *в эстетической сфере:*

* оценивать с эстетической точки зрения объекта живой природы.

**Литература для учащихся (основная):**

* Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.Биология. 9 класс. Учебник для учащихся общеоб-разовательных организаций / Под ред. И.Н. Пономаревой. М.: Вентана-Граф, 2017.
* Пономарева И.Н., Панина Г.Н., Корнилова О.А. Биология. 9 класс. Рабочая тетрадь. М.: Вентана-Граф, 2017

**Литература для учителя (основная):**

* Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.Биология. 9 класс. Учебник для учащихся общеоб-разовательных организаций / Под ред. И.Н. Пономаревой. М.: Вентана-Граф, 2017.
* Пономарева И.Н., Панина Г.Н., Корнилова О.А. Биология. 9 класс. Рабочая тетрадь. М.: Вентана-Граф, 2017
* Семенцова В.Н. Биология. Общие закономерности. 9 класс. Технологические карты уроков: Метод.пособие. – СПб.: «Паритет», 2002.
* Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Поурочные разработки по общей биологии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2006.
* Пономарева И.Н. и др. Биология. 5–11 классы: Программа курса биологии в основной школе. М.: Вентана- Граф, 2015.

**Литература (дополнительная):**

* Биология. Интерактивные дидактические материалы. 6-11 классы. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением / О.В. Ващенко. – М.: Планета, 2012
* Биология: словарь-справочник для школьников, абитуриентов и учителей / авт.-сост. Г.И.Лернер - М.: «5 за знания», 2006
* Биология: словарь-справочник школьника в вопросах и ответах: 6-11 классы / Авт.-сост. Г.И.Лернер – М.: «5 за знания», 2006
* Богданова Т. Л., Солодова Е. А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
* Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В. Б. Захаров, д.п.н. Т. В. Иванова, к.б.н. А. В. Маталин, к.б.н. И. Ю. Баклушинская, Т. В. Анфимова.
* Галеева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии: Методическое пособие для учителя. – М.: «5 за знания», 2006
* Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы /авт.-сост. Ю.В.Щербакова, И.С.Козлова. – М.: Глобус, 2008
* Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д. И. Мамонтов / Под ред. к. б.н. А. В. Маталина.
* Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А. Г. Дмитриева, к.б.н. Н. А. Рябчикова
* Подготовка к олимпиадам по биологии. 8 – 11 классы / Т.А.Ловкова. – М.: Айрис – пресс, 2007
* Справочник учителя биологии: законы, правила, принципы, биографии ученых / авт.-сост. Н.А.Степанчук.- Волгоград: Учитель, 2009
* Шахович В.Н. Общая биология. Блок-схемы, таблицы, рисунки: Учеб.пособие / В.Н.Шахович. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: Книжный Дом, 2006

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Название темы*** | ***Виды и формы контроля*** | ***Домашнее задание*** | ***Сроки*** | | ***Примечание*** |
| ***План*** | ***Факт*** |
| **1 четверть** | | | | | | |
| 1. | Инструктаж по ТБ. Контрольная работа (нулевой срез). | **Входящий:** контрольная работа |  |  |  |  |
| **Глава 1. Общие закономерности жизни (3 ч)** | | | | | | |
| 2. | Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований. |  | § 1,2 |  |  |  |
| 3. | Общие свойства живых организмов. |  | § 3 |  |  |  |
| 4. | Многообразие форм живых организмов. | **Текущий контроль:**  тест | § 4 | . |  |  |
| **Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)** | | | | | | |
| 5. | Многообразие клеток. |  | § 5 | . |  |  |
| 6. | Многообразие клеток.  **Лабораторная работа № 1**  «Сравнение растительных и животных клеток» | **Текущий контроль:** лабораторная работа | § 5 |  |  |  |
| 7. | Химические вещества в клетке. |  | § 6 |  |  |  |
| 8. | Строение клетки. |  | § 7 |  |  |  |
| 9. | Органоиды клетки и их функции. |  | § 8 |  |  |  |
| 10. | Обмен веществ — основа существования клетки. | **Текущий контроль:**  тест «Органоиды клетки и их функции» | § 9 |  |  |  |
| 11. | Биосинтез белка в клетке. | **Текущий контроль:**  тест | § 10 | . |  |  |
| 12. | Биосинтез углеводов — фотосинтез. | **Текущий контроль:**  тест | § 11 |  |  |  |
| 13. | Обеспечение клеток энергией. | **Текущий контроль:**  тест | § 12 |  |  |  |
| 14. | Размножение клетки и её жизненный цикл.  **Лабораторная работа № 2**  «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения». | **Текущий контроль:** лабораторная работа | § 13 | . |  |  |
| **Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне (20 ч)** | | | | | | |
| 15. | Организм — открытая живая система (биосистема). Примитивные организмы. |  | § 14, 15 |  |  |  |
| 16. | Примитивные организмы. |  | § 15 |  | 2ч. |  |
| **2 четверть** | | | | | | |
| 17. | Растительный организм и его особенности. | **Текущий контроль:**  тест | § 16 |  |  |  |
| 18. | Растительный организм. Размножение. |  | § 16 | . |  |  |
| 19. | Многообразие растений и их значение в природе. |  | § 17 |  |  |  |
| 20. | Организмы царства грибов и лишайников. | **Текущий контроль:**  тест | § 18 |  |  |  |
| 21. | Животный организм и его особенности. |  | § 19 |  |  |  |
| 22. | Разнообразие животных. |  | § 20 |  |  |  |
| 23. | Сравнение свойств организма человека  и животных. |  | § 21 |  |  |  |
| 24. | Размножение живых организмов. | **Текущий контроль:**  тест | § 22 |  |  |  |
| 25. | Индивидуальное развитие. | **Текущий контроль:**  тест | § 23 |  |  |  |
| 26. | Образование половых клеток. Мейоз. | **Текущий контроль:**  тест | § 24 |  |  |  |
| 27. | Изучение механизма наследственности. | **Текущий контроль:**  тест | § 25 |  |  |  |
| 28. | Основные закономерности наследования признаков у организмов. |  | § 26 |  |  |  |
| 29. | Закономерности наследственности.**Лабораторная работа № 3**  «Наследственные и ненаследственные признаки у растений разных видов». | **Текущий контроль:** лабораторная работа | § 26 |  |  |  |
| 30. | Закономерности изменчивости. |  | § 27 |  | 3ч. |  |
| 31. | Ненаследственная изменчивость. |  | § 28 |  |  |  |
| 32. | Ненаследственная изменчивость.  **Лабораторная работа № 4**  «Изучение изменчивости у организмов». | **Текущий контроль:**  тест  **Текущий контроль:** лабораторная работа | § 28 |  |  |  |
| **3 четверть** | | | | | | |
| 33. | Основы селекции организмов. |  | § 29 |  |  |  |
| 34. | Основы селекции организмов. | **Текущий контроль:**  тест | § 29 |  |  |  |
| **Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 ч)** | | | | | | |
| 35. | Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. |  | § 30 |  |  |  |
| 36. | Современные представления о возникновении жизни на Земле. |  | § 31 |  |  |  |
| 37. | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. | **Текущий контроль:**  тест | § 32 |  |  |  |
| 38. | Этапы развития жизни на Земле. |  | § 33 |  |  |  |
| 39. | Идеи развития органического мира в биологии. |  | § 34 |  |  |  |
| 40. | Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. |  | § 35 |  |  |  |
| 41. | Современные представления об эволюции органического мира. |  | § 36 |  |  |  |
| 42. | Вид, его критерии и структура. | **Текущий контроль:**  тест | § 37 | . |  |  |
| 43. | Процессы образования видов. |  | § 38 |  |  |  |
| 44. | Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. |  | § 39 |  |  |  |
| 45. | Основные направления эволюции. | **Текущий контроль:**  тест | § 40 |  |  |  |
| 46. | Примеры эволюционных преобразований живых организмов. | **Текущий контроль:**  тест | § 41 |  |  |  |
| 47. | Основные закономерности эволюции. |  | § 42 | . |  |  |
| 48. | Основные закономерности эволюции.  **Лабораторная работа № 5**  «Приспособленность организмов к среде  обитания». | **Текущий контроль:**  тест  **Текущий контроль:** лабораторная работа | § 42 |  |  |  |
| 49. | Человек — представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. |  | § 43, 44 |  | 4ч. |  |
| 50. | Этапы эволюции человека. |  | § 45 |  |  |  |
| 51. | Человеческие расы, их родство и происхождение. |  | § 46 |  |  |  |
| 52. | Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. | **Текущий контроль:**  Тест | § 47 |  |  |  |
| **4 четверть** | | | | | | |
| **Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (11 ч)** | | | | | | |
| 53. | Условия жизни на Земле. Среды жизни  и экологические факторы. |  | § 48 |  |  |  |
| 54. | Общие законы действия факторов среды на организмы. | **Текущий контроль:**  тест | § 49 |  |  |  |
| 55.  56. | Приспособленность организмов к действию факторов среды.  **Лабораторная работа № 6**  «Оценка качества окружающей среды». | **Текущий контроль:** лабораторная работа | § 50 |  |  |  |
| 57. | Биотические связи в природе. |  | § 51 |  |  |  |
| 58. | Популяции. |  | § 52 |  |  |  |
| 59. | Функционирование популяций в природе. |  | § 53 |  |  |  |
| 60. | Сообщества. | **Текущий контроль:**  тест | § 54 |  |  |  |
| 61. | Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. |  | § 55 |  |  |  |
| 62. | Развитие и смена биогеоценозов. |  | § 56, 57 |  |  |  |
| 63. | Экологические проблемы в биосфере.  Охрана природы. |  | § 58 |  |  |  |
|  | | | | | |  |
| 64,  65. | Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 9 класса. |  |  |  |  |  |
| 66 | Годовая контрольная работа. | **Итоговый контроль:** контрольная работа |  |  |  |  |
| 67  68 | Коррекция знаний по курсу биологии 9 класса.  Итоговый урок. |  |  |  |  |  |