

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 104
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА М.С. ХАРЧЕНКО
ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА САНКТ – ПЕТЕРБУРГА**

ПРИНЯТА

решением Педагогического совета
Протокол № 8 от 09.06.2021

УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 96 от 09.06.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
9 КЛАСС**

Срок реализации 1 год

Разработана
учителем биологии
Сорокиной М. Я.

Санкт-Петербург
2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии разработана на основании следующих нормативных правовых документов:

- Закона РФ от 29.12.2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования)
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденных приказом Министерства просвещения от 22.03.2021 № 115
- Распоряжение Комитета по образованию от 12.04.2021 № 1013-р "О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году»
- Распоряжение Комитета по образованию от 09.04.2021 № 997-р "О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021-2022 учебный год"
- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию от 13.04.2021 № 03-28-3143\21-0-0 "О формировании учебных планов образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021-2022 учебный год"
- Учебный план ОУ на 2021-2022 уч. год.
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Программы И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова. Биология. 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-граф, 2016.
- Учебника «"Основы общей биологии» М., изд. центр "Вентана-Граф», 2017 год для 9-го класса авторов И.Н. Пономаревой, О.А. Корниловой, Н. М. Черновой.

Сведения о программе:

В авторской программе курса биологии 6-9 классы Л.Н. Сухоруковой, В.С. Кучменко учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и формирования универсальных учебных действий (УУД), которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, коммуникативных качеств личности.

Биология как общеобразовательная дисциплина рассматривает взаимосвязи организмов и окружающей среды, роль биологического разнообразия в поддержании устойчивости биосферы и сохранении жизни на Земле, место человека в природе, зависимость здоровья человека от наследственных факторов, состояния окружающей природной и социальной среды, образа жизни. Реализация возможностей содержания биологии в формировании нравственно-эстетического аспекта взаимодействия человека и природы способствует повышению уровня культуры выпускников основной школы, их компетентности в ситуациях, связанных с защитой окружающей среды, собственного здоровья. Одной из главных задач биологического образования в основной школе является формирование у подрастающего поколения представления о ценности здоровья и культуре поведения. Системный, экологический и эволюционный подходы в обучении биологии дополнены сведениями о познавательном, практическом значении разнообразия живых организмов для человека.

Рассмотрение фактического материала на основе положений экологии и эволюционного учения позволяет связать две фундаментальные идеи биологии – эволюции и системной организации живой природы – на стадии их формирования.

Содержание разных разделов курса биологии помогает учащимся осознать тесную взаимосвязь естественных и гуманитарных дисциплин, природы и общества.

Программа предлагается для работы по новым учебникам биологии авторов В.М. Константинова, В.С. Кучменко, И.Н. Пономаревой, прошедшими экспертизу РАН и РАО и вошедшим в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

В соответствии с 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.

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

Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

- нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;
- соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;
- личностная ориентация содержания образования;
- деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;
- усиление воспитывающего потенциала;
- формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;
- обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям
- овладение умениями применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни

Задачи раздела «Общая биология» (9 класс)

Обучения:

создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

- ✓ обеспечить усвоение учащимися знаний по общей биологии в соответствии со стандартом биологического образования
- ✓ добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний
- ✓ продолжить формирование у школьников общеучебных умений:
 - конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письме через систему заданий, выдвигать гипотезы, ставить цели, выбирать методы и средства их достижения, анализировать, обобщать и делать выводы через лабораторные работы

Развития:

- ✓ создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы: особое внимание обратить на развитие у девятиклассников

моторной памяти, критического мышления, продолжить развивать у учеников уверенность в себе

- ✓ закрепить умение достигать поставленной цели.

Воспитания:

- ✓ способствовать воспитанию совершенствующихся социально- успешных личностей с положительной «Я - концепцией»,
- ✓ продолжить нравственное воспитание учащихся и развитие коммуникативной компетентности (умения жить в обществе: общаться, сотрудничать и уважать окружающих)

Место курса в общей программе. Специфика.

Программа разработана в соответствии с учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 274 ч., из них 34 (1ч в неделю) в 5 классе, 34 (1ч в неделю) в 6 классе, по 68 (2 ч в неделю) в 7, 8, 9 классах. В соответствии с учебным (общеобразовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим. Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Общая характеристика учебного предмета Общая биология 9 класс:

Изучение курса «Основы общей биологии» проводится в течение одного учебного года в 9 классе. Это обусловлено тем, что для достижения базового уровня биологического образования необходимо добиться определенной завершенности знаний об условиях жизни, о разнообразии биосистем, закономерностях живой природы и о зависимостях в ее процессах и явлениях. Хотя в содержание курса включены основы различных областей биологии, его отличает целостность, поскольку главной идеей является выделение закономерностей исторического развития и разнообразия жизни на Земле, взаимозависимостей этих явлений и роли их в культуре человечества.

Содержание программы отражает состояние науки и ее вклад в решение современных проблем общества. Учитывая, что проблема экологического образования приобрела в наши дни первостепенное значение, в программе данного курса существенное место занимает тема «Основы экологии», экологический аспект введен и в другие разделы курса. Значительное место в курсе «Основы общей биологии» отведено лабораторным работам и экскурсиям, которые позволяют подкрепить теорию наблюдениями и выполнением простейших исследований свойств живой природы и состояния окружающей среды. В программе лабораторные работы и экскурсии, учитель выбирает по своему усмотрению и проводит исходя из возможностей школы и особенностей местных условий.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ, КУРСА «ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ»

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;
- различение 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:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

О внесенных изменениях в рабочую программу и их обоснование.

В данной рабочей программе отсутствуют глобальные изменения, так как в авторской программе не предусмотрено резервное время. Содержание учебного занятия соответствует параграфу учебника по данной теме. Предусмотрено учебное время для проведения контрольных работ. Практические работы проводятся на комбинированном уроке на усмотрение учителя.

Раздел повторение, в количестве 3 часов, изучается интегрировано с основными темами (повторение материала 7 класса)

Критерии оценивания

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания глубины усвоения обучающимися 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 устной речи.

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 устной речи.

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 устной речи.

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 устной речи.

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).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

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 объём 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 отчёте 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 объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились 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- методический комплект:

1. Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. "Основы общей биологии" 9 класс (М., "Вентана-Граф", 2017 г.)
2. Тетрадь с печатной основой Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология. Рабочая тетрадь 9 класс. – М.: Вентана – Граф, 2017.
3. Т.С. Строгова, И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова. Тематическое планирование. Природоведение. Биология. Экология. 5- 11 класс. М.: Вентана- Граф, 2016 г. (программа)
4. СД приложение к учебнику
5. Тесты «Общая биология », Гекалюк М .С. Саратов.
6. СД 1С: Хроно Граф Школа. Общая биология.
7. СД « Уроки биологии 9 кл. » Виртуальная школа « Кирилла и Мефодия»
8. Презентации

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	В том числе на:				
			экскурсии	лаборат. работы	Контрол. работы	Провер. работы	ОБЖ
1	Введение в основы общей биологии.	3	1				
2	Основы учения о клетке.	11		1	1	1	
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	5		1	1		2
4	Основы учения о наследственности и изменчивости.	11		2	1	1	2
5	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	5				1	
6	Происхождение жизни и развитие органического мира.	5	1				1
7	Учение об эволюции.	12	1	1		1	
8	Происхождение человека (антропогенез).	6				1	
9	Основы экологии.	11	1	2	1		1
	Всего	68	4	7	4	5	6

Тематика экскурсий

(экскурсии учитель выбирает по своему усмотрению и проводит исходя из возможностей школы и особенностей местных условий)

№	Название темы	Экскурсии
1.	Введение в основы общей биологии	Экскурсия № 1. Биологическое разнообразие вокруг

		нас.
2.	Происхождение жизни и развитие органического мира	Экскурсия № 2. История живой природы местного региона (посещение местного музея краеведения с палеонтологическими коллекциями).
3.	Учение об эволюции.	Экскурсия № 3. Приспособленность организмов к среде обитания и ее относительный характер. Борьба за существование в природе
4.	Основы экологии.	Экскурсия № 4. Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды.
	Всего: 4	

Тематика лабораторных работ

№	Название темы	Лабораторные работы
1.	Основы учения о клетке.	Лабораторная работа №1. Многообразие клеток; сравнение растительной и животной клеток
2.	Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	Лабораторная работа № 2. Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.
3.	Основы учения о наследственности и изменчивости.	Лабораторная работа № 3 «Решение генетических задач» Лабораторная работа № 4 «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях»
4.	Учение об эволюции	Лабораторная работа № 5. Изучение изменчивости у организмов
5.	Основы экологии.	Лабораторная работа № 6. «Приспособленность организмов к среде обитания». Лабораторная работа № 7 «Оценка санитарно – гигиенического качества рабочего места»
		Всего : 7.

Тематика контроля знаний и умений

№	Название темы	Проверочные, контрольные работы
1.	Основы учения о клетке.	Проверочная работа № 1. Контрольная работа № 1.
2.	Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	Контрольная работа № 2.
3.	Основы учения о наследственности и изменчивости.	Проверочная работа № 2 Контрольная работа № 3.
4.	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	Проверочная работа № 3
5.	Учение об эволюции.	Проверочная работа № 4
6.	Происхождение человека (антропогенез).	Проверочная работа № 5
7.	Основы экологии.	Контрольная работа № 4.
	Всего	Проверочных работ -5 Контрольных работ -4

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим основные методики изучения биологии на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование, тренинги, предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем); личностно-деятельностный подход, применение здоровьесберегающих технологий.

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры, тренинги.

Используемые технологии:

- обучение в сотрудничестве;
- учебно-исследовательская деятельность,
- информационно-коммуникативные технологии
- технология группового обучения
- личностно- деятельностный подход
- портфолио достижений
- здоровьесберегающие технологии
- разноуровневое обучение.

Содержание учебной программы

Тема № 1. Введение в основы общей биологии (3ч)

Биология — наука о живом мире.

Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация. Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.

Экскурсия № 1. Биологическое разнообразие вокруг нас.

Тема № 2. Основы учения о клетке (11ч)

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология — наука, изучающая клетку.

Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема. Разнообразие клеток живой природы. Эукариоты и прокариоты. Особенности строения клеток животных и растений. Вирусы — неклеточная форма жизни.

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества в ней. Их разнообразие и свойства. Вода и ее роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты и их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК.

Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке.

Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Участие ферментов.

Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зеленых растений.

Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие внешней среды на процессы в клетке.

Лабораторная работа №1. Многообразие клеток; сравнение растительной и животной клеток.

Проверочная работа № 1.

Контрольная работа № 1.

Тема № 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5 ч)

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.

Деление клетки эукариот. Подготовка клетки к делению (интерфаза). Митоз и его фазы. Деление клетки прокариот. Клеточный цикл.

Особенности половых клеток. Сущность мейоза. Оплодотворение. Сущность зиготы. Биологическая роль полового и бесполого способов размножения.

Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека.

Лабораторная работа № 2. Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.

Контрольная работа № 2.

Тема № 4. Основы учения о наследственности и изменчивости (11ч)

Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: наследственность, ген, генотип, фенотип, изменчивость. Закономерности изменчивости организмов.

Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г. Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы.

Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасность загрязнения природной среды мутагенами. Использование мутаций для выведения новых форм растений.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе и хозяйстве.

Лабораторная работа № 3 «Решение генетических задач»

Лабораторная работа № 4 «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях»

Проверочная работа № 2

Контрольная работа № 3.

Тема № 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (5 ч)

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных.

Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и ее роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии.

Проверочная работа № 3

Тема № 6. Происхождение жизни и развитие органического мира (5 ч)

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Гипотеза возникновения жизни А.И. Опарина и ее развитие в дальнейших исследованиях. Современные гипотезы возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение матричной основы передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ.

Автотрофы, гетеротрофы. Эволюция от анаэробного к аэробному способу дыхания, от прокариот — к эукариотам. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв. Возникновение биосферы.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений.

Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни.

Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.

Экскурсия № 2. История живой природы местного региона (посещение местного музея краеведения с палеонтологическими коллекциями).

Тема № 7. Учение об эволюции (12 ч)

Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм.

Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор.

Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов — результат эволюции. Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Вид, его критерии.

Популяционная структура вида. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Элементарный материал и факторы эволюции. Процессы образования новых видов в природе — видообразование. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции. Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблема вымирания и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы.

Лабораторная работа № 5. Приспособленность организмов к среде обитания (изучение изменчивости у организмов)

Экскурсия № 3. Приспособленность организмов к среде обитания и ее относительный характер. Борьба за существование в природе.

Проверочная работа № 4

Тема № 8. Происхождение человека (антропогенез) (6 ч)

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличие от них. Доказательства эволюционного происхождения человека от животных.

Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у человека. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид.

Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

Проверочная работа № 5

Тема № 9. Основы экологии (11ч)

Экология — наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда — источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, организмы как среда обитания. Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основные закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры или влажности): экологические группы и жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение.

Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции: рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура; функционирование в природе. Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Биогеоценоз как биосистема и как экосистема, его компоненты: биогенные элементы, продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза. Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы.

Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека. Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоев Земли. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы. Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества.

Лабораторная работа № 6. «Приспособленность организмов к среде обитания».

Лабораторная работа № 7 «Оценка санитарно – гигиенического качества рабочего места»

Экскурсия № 4. Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды.

Контрольная работа № 4.

Список литературы

литература для учащихся:

1. Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. "Основы общей биологии" (М., "Вентана-Граф", 2017 г.)

2. Тетрадь с печатной основой Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология. Рабочая тетрадь 9 класс. – М.: Вентана – Граф, 2017.

3. Сборник тестов «Общая биология» Гекалюк М.С. Саратов.

литература для учителя:

1. Мягкова А. Н., Комиссаров Б. Д. «Методика обучения общей биологии» (М., «Просвещение», 2019 год)

2. Муртазин Г. М. «Задачи и упражнения по общей биологии» М., «Просвещение», 2019 год

3. Лернер Г. И. «Общая биология: поурочные тесты и задания» «Аквариум» ГИППВ, 2019 год

4. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. «Биология – в 3 томах» Москва, «Мир», 2015 год

5. Быков В. Л. «Цитология и общая гистология» Санкт-Петербург, СОТИС, 2020 год

6. Ауэрбах Ш. «Генетика» Атомиздат, 2017 год

7. Кочергин Б. Н., Кочергина Н. А. «Задачи по молекулярной биологии и генетике» Минск, «Народная асвета», 2017 год

8. Соколовская Б.Х. «Сто задач по молекулярной биологии и генетике» М., 2011 год

9. Грант В. «Эволюция организмов» М., «Мир», 2018 год

10. Алексеев В. П. «Становление человечества» М., Издательство политической литературы, 1984 год

11. Чернова Н. М., Былова А. М. «Экология» М., «Просвещение», 2011 год

MULTIMEDIA – поддержка курса:

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2014;

- Биология. Человек. 8 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2018

- Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru – научные новости биологии

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

Календарно - тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Тема урока	Практика	Контроль	Требования к уровню подготовки учащихся
Тема № 1. Введение в основы общей биологии (3 часа)				
1.	Биология – наука о живом мире.			<p>Познавательные УУД: давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, строить классификацию</p> <p>Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения, уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, адекватно использовать свою речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД: осуществлять целеполагание, принимать решения в проблемной ситуации</p> <p>Личностные УУД: устойчивый учебно – познавательный интерес к учению, проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину</p>
2.	Общие свойства живых организмов.		Рефлексируют, оценивают результаты деятельности	<p>Познавательные УУД: Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей.</p> <p>Личностные УУД: Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические познания на практике;</p>
3.	Многообразие форм живых организмов.	Экскурсия № 1. «Биологическое разнообразие вокруг нас».	Отчет об экскурсии	<p>Познавательные УУД: Отрабатывают понятия темы, сравнивают, приводят примеры, работают в группах по предложенному алгоритму, оценивают знания собственные и одноклассников</p> <p>Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы</p> <p>Регулятивные УУД: Умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.</p>

				Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор
Тема № 2 Основы учения о клетке – (11 часов)				
4.	Цитология – наука о клетке.			<p>Познавательные УУД: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по признакам;</p> <p>Коммуникативные УУД: Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации</p> <p>Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор</p>
5.	Химический состав клетки.			<p>Познавательные УУД: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии; работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать.</p> <p>Регулятивные УУД: Научиться самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;</p> <p>Личностные УДД: Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации интереса к учению</p>
6.	Органические вещества клетки.			Познавательные УУД: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по признакам;

				<p>Коммуникативные УУД: Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации</p> <p>Личностные УУД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор</p>
7.	Строение клетки.		Рефлексируют, оценивают результаты деятельности	<p>Познавательные УУД: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии; работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать.</p> <p>Регулятивные УУД: Научиться самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;</p> <p>Личностные УУД: Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению</p>
8.	Основные органоиды клетки растений и животных. <u>Инструктаж по ТБ</u>	Л.р. № 1. «Многообразие растительных клеток. Сравнение растительной и животной клеток».	Отчет о лабораторной работе	<p>Познавательные УУД: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по признакам;</p> <p>Коммуникативные УУД: Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации</p> <p>Личностные УУД: Нравственно- этическое оценивание</p>

				усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор
9.	Обмен веществ и энергии в клетке.		Проверочная работа № 1	<p>Познавательные УУД: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по признакам;</p> <p>Коммуникативные УУД: Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации</p> <p>Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбо</p>
10.	Биосинтез белков в живой клетке.			<p>Познавательные УУД: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы</p> <p>Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p> <p>Личностные УДД: смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;</p>
11.	Биосинтез углеводов – фотосинтез.			<p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого,</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p> <p>Личностные УДД: Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p>

12.	Обеспечение клетки энергией.		Рефлексируют, оценивают результаты деятельности	<p>Познавательные УУД: Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме</p> <p>Коммуникативные УУД: Учиться критично относиться к своему мнению,</p> <p>Регулятивные УУД: Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки</p> <p>Личностные УУД: Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.</p>
13.	Контрольная работа № 1		Контрольная работа № 1	<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные УУД: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p> <p>Личностные УУД: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p>
III. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) – 5 часов				
14.	Размножение организмов.			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения,</p> <p>Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и</p>

				<p>стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности,</p> <p>Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УДД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению</p>
15.	<p>Деление клетки. Митоз. <u>Инструктаж по ТБ</u></p>	<p>Л.р. № 2. Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.</p>	<p>Письменный отчет об итогах работы</p>	<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p>Регулятивные УУД: целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УДД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p>
16.	<p>Образование половых клеток. Мейоз.</p>			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения,</p> <p>Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности,</p> <p>Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УДД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и</p>

				интереса к учению.
17.	Индивидуальное развитие организма – онтогенез.			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения,</p> <p>Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности,</p> <p>Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителями ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УДД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой уч - познавательной мотивации и интереса к учению</p>
18.	Контрольная работа №2		Контрольная работа №2	<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные УУД: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p> <p>Личностные УДД: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p>
Тема № 4. Наследственность и изменчивость – 11 часов				
19.	Генетика как наука			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения,</p>

				<p>Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности,</p> <p>Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УУД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению</p>
20.	Основные понятия генетики. 1 закон Менделя.		Рефлексируют, оценивают результаты деятельности	<p>Познавательные УУД: Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций</p>
21.	Генетические опыты Менделя. 2 закон.			<p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей.</p> <p>Личностные УУД: Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические познания на практике;</p>
22.	Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя.		<p><u>Проверочная работа № 2</u> Письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки</p>	<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные УУД: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p> <p>Личностные УУД: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное</p>

				отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.
23.	Сцепленное наследование и кроссинговер		Решение задач в тетради, работа у доски.	<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения,</p> <p>Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности,</p> <p>Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УУД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению</p>
24.	Решение генетических задач	Л.р. № 3. Решение генетических задач	Оформление работы в тетради	<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p>Регулятивные УУД: целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УУД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p>
25.	Наследование признаков, сцепленных с полом.		Решение задач в тетради, работа у доски.	<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения,</p> <p>Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для</p>

				<p>организации собственной деятельности, Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале Личностные УДД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p>
26.	Наследственная изменчивость.			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Регулятивные УУД: целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале Личностные УДД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p>
27.	Изучение изменчивости у организмов.	Л.р. № 4. Генотипические и фенотипические проявления у особей, произрастающих в неодинаковых условиях»		<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения, Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности, Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале Личностные УДД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p>

28.	Наследственные болезни человека			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения,</p> <p>Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности,</p> <p>Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УУД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно- познавательной мотивации и интереса к учению</p>
29.	Контрольная работа №3			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные УУД: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p> <p>Личностные УУД: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p>
Тема № 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов – 5 часов				
30.	Предмет и задачи селекции			<p>Познавательные УУД: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы</p>

				<p>Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p> <p>Личностные УДД: смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;</p>
31.	Особенности селекции растений.			<p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого,</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p> <p>Личностные УДД: Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p>
32.	Центры многообразия и происхождения культурных растений			<p>Познавательные УУД: Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме</p> <p>Коммуникативные УУД: Учиться критично относиться к своему мнению,</p> <p>Регулятивные УУД: Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки</p> <p>Личностные УДД: Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.</p>
33.	Особенности селекции животных.			<p>Познавательные УУД: Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей.</p> <p>Личностные УДД: Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические</p>

				познания на практике;
34.	Основные направления селекции микроорганизмов		<u>Проверочная работа № 3</u>	<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные УУД: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p> <p>Личностные УУД: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p>
Тема № 6. Происхождение жизни и развитие органического мира - 5 часов				
35.	Современные представления о возникновении жизни на Земле.			<p>Познавательные УУД: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы</p> <p>Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p> <p>Личностные УУД: смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;</p>
36.	Современная теория возникновения на Земле.			<p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого,</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять (индивидуально или в</p>

				<p>группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Личностные УДД: Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p>
37.	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.			<p>Познавательные УУД: Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме Коммуникативные УУД: Учиться критично относиться к своему мнению, Регулятивные УУД: Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки Личностные УДД: Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.</p>
38.	Этапы развития жизни на Земле.			<p>Познавательные УУД: Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии; Регулятивные УУД: Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей. Личностные УДД: Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические познания на практике;</p>
39.	Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни	Экскурсия №2. История живой природы местного региона (посещение музея краеведения с палеонтологическими коллекциями)	Отчет по экскурсии	<p>Познавательные УУД: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по признакам; Коммуникативные УУД: Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и</p>

				личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор
Тема № 7. Учение об эволюции-12 часов				
40.	Идея развития органического мира			<p>Познавательные УУД: Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей.</p> <p>Личностные УУД: Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические поз на практике;</p>
41.	Основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина			<p>Познавательные УУД: Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей.</p> <p>Личностные УУД: Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические познания на практике;</p>
42.	Движущие силы эволюции			<p>Познавательные УУД: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по признакам;</p> <p>Коммуникативные УУД: Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации</p>
43.	Результаты эволюции.	<p>Экскурсия №3 «Приспособленность организмов к среде обитания и её относительный характер. Борьба за существование в природе».</p>	Отчет по экскурсии	

				Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор
44.	Современные представления об эволюции органического мира.			Познавательные УУД: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по признакам; Коммуникативные УУД: Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации
45.	Вид, его структура и критерии			Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор
46.	Видообразование			Познавательные УУД: Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии; Регулятивные УУД: Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей. Личностные УДД: Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические познания на практике;
47.	Макроэволюция			Познавательные УУД: Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии; Регулятивные УУД: Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей.

				Личностные УДД: Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические поз на практике;
48.	Основные направления эволюции			Познавательные УУД: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по признакам; Коммуникативные УУД: Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор
49.	Изменчивость организмов	Л.р. № 5. Изучение изменчивости у организмов	Оформление работы в тетради	
50.	Основные закономерности эволюции		<u>Проверочная работа № 4</u>	Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения Коммуникативные УУД: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии; Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты Личностные УДД: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отнощ учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.
51.	Влияние человеческой деятельности на процессы эволюции			Познавательные УУД: Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций

				<p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей.</p> <p>Личностные УУД: Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические поз на практике;</p>
Тема № 8. Происхождение человека (антропогенез) – 6 часов				
52.	Место и особенности человека в системе органического мира.			<p>Познавательные УУД: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы</p> <p>Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p> <p>Личностные УУД: смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;</p>
53.	Доказательства эволюционного происхождения человека			<p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого,</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p> <p>Личностные УУД: Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p>
54.	Этапы эволюции вида Человек разумный			<p>Познавательные УУД: Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме</p> <p>Коммуникативные УУД: Учиться критично относиться к своему мнению,</p>

				<p>Регулятивные УУД: Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки</p> <p>Личностные УДД: Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.</p>
55.	Биосоциальная сущность Человек разумный			<p>Познавательные УУД: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по признакам;</p> <p>Коммуникативные УУД: Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации</p> <p>Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор</p>
56.	Человеческие расы, их родство и происхождение			<p>Познавательные УУД: Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей.</p> <p>Личностные УДД: Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические поз на практике;</p>
57.	Человек как житель Биосферы.		<p><u>Проверочная работа № 5.</u></p> <p>Письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки</p>	<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные УУД: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое</p>

				<p>контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p> <p>Личностные УДД: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p>
Тема № 9. Основы экологии – 11 часов				
58.	Среды жизни и экологические факторы			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения,</p> <p>Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности,</p> <p>Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УДД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой уч - познавательной мотивации и интереса к учению</p>
59.	Закономерности действия факторов среды на организмы.			<p>Познавательные УУД: Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей.</p> <p>Личностные УДД: Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические поз на практике;</p>

60.	Приспособленность организмов к влиянию факторов среды.	Л.р. № 6. «Приспособленность организмов к среде обитания».	Отчет о работе	<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p>Регулятивные УУД: целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УУД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p>
61.	Биотические связи в природе.			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения,</p> <p>Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности,</p> <p>Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УУД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p>
62.	Популяция как форма существования видов в природе.			<p>Познавательные УУД: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы</p> <p>Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p> <p>Личностные УУД: смыслообразование - установление</p>

				<p>учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;</p>
63.	Динамика численности популяций			<p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого, Регулятивные УУД: Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Личностные УУД: Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p>
64.	Биоценоз как сообщество живых организмов в природе.			<p>Познавательные УУД: Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме Коммуникативные УУД: Учиться критично относиться к своему мнению, Регулятивные УУД: Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки Личностные УУД: Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.</p>
65.	Понятие о биогеоценозе, экосистеме и биосфере.	<p>Экскурсия №4. Парк как пример искусственного биогеоценоза</p>	Отчет по экскурсии	<p>Познавательные УУД: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Личностные УУД: смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;</p>
66.	Развитие и смена биогеоценозов.		Контрольная	<p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать,</p>

			работа № 4	классифицировать и обобщать понятия Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого, Регулятивные УУД: Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Личностные УДД: Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
67.	Основные законы устойчивости живой природы.	Л.р. № 7 Оценка качества окружающей среды	Отчет о работе	Познавательные УУД: Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме Коммуникативные УУД: Учиться критично относиться к своему мнению, Регулятивные УУД: Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки Личностные УДД: Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
68.	Рациональное использование природы и её охрана.			Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения, Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности, Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале Личностные УДД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению