«Согласовано» заместитель директора по учебно-воспитательной работе МАОУ «СШ №3» \_\_\_\_\_\_\_/E.A.Харитонова/ «\_\_\_\_\_\_/8\_» \_\_\_\_\_\_\_\_08\_\_\_20\_\_\_\_/3\_г.



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 3» городского округа город Урюпинск Волгоградской области

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

· для медико – биологического класса (11 класс)

Составитель: Гусева М.Ю.

Год составления программы: 2023

Рассмотрено на заседании МО *lemiemberico- лютей цикио*Протокол № 1

«21» Об 20 23 г.

Руководитель МО Шамия Мамия в (подпись)

2023 - 2024 учебный год

### Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 (в редакции приказа Минпросвещения России от 11.12.2020 №712г);
- Федеральной основной образовательной программы среднего общего образования» (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»).

Программа ставит **целью** обеспечение подготовки школьников к реализации своего дальнейшего образовательного и профессионального пути по выбранному направлению, связанному с биологическим образованием.

Для этого программой предусмотрено:

- освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
- овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

# Задачи:

- 1) обучения:
- создать условия для формирования у обучающихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей;
- обеспечить усвоение обучающимися знаний по общей биологии в соответствии со стандартами биологического образования через систему уроков и индивидуальные образовательные маршруты учеников;
- продолжить формирование у школьников предметных умений: умения проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень состояния окружающей среды через лабораторные работы и систему особых домашних заданий;
- продолжить развивать у обучающихся общеучебные умения: умение конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу, через систему разнообразных заданий;

# 2) развития:

- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер;
- развивать моторную память, мышление (умение устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы), способность осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков;

#### 3) воспитания:

- способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я-концепцией», формированию у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей: особое внимание уделить экологическому воспитанию в органичной связи с нравственным воспитанием, формирование активной гражданской позиции по отношению к сохранению окружающего мира и рациональному использованию природных ресурсов.

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач.

На углубленном уровне изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Оценка результатов освоения программы проводится в ходе текущего, тематического и итогового контроля. Большое значение в программе отводится выполнению учащимися практических работ, учебных проектов. Изучение курса каждого класса завершается итоговой контрольной работой, включающей задания как базового, так и повышенного уровня сложности. При оценивании осуществляется критериальный подход. При этом достижение планируемых результатов фиксируется в случае выполнения 65% заданий базового уровня.

# 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

# Личностные результаты:

### Патриотическое воспитание:

— отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

#### Гражданское воспитание:

— готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

### Духовно-нравственное воспитание:

— готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;. понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

#### Эстетическое воспитание:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

# Ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
  - понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

# Формирование культуры здоровья:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

#### Трудовое воспитание:

— активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

# Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
  - 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### Предметные результаты

"Биология" (углубленный уровень):

- 1) сформированность системы знаний об общих биологических закономерностях, законах, теориях;
- 2) сформированность умений исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований;
- 3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний об основополагающих биологических закономерностях и законах, о происхождении и сущности жизни, глобальных изменениях в биосфере; проверять выдвинутые гипотезы экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
- 4) владение методами самостоятельной постановки биологических экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;
- 5) сформированность убежденности в необходимости соблюдения этических норм и экологических требований при проведении биологических исследований.

#### Выпускник на углубленном уровне научится:

- оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;
- оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;

- устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;
- обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
- проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;
  - выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;
- устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;
- решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;
- делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;
- сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;
- выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;
- обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;
- определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;
- решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;
- раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;
  - сравнивать разные способы размножения организмов;
  - характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;
- выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;

обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;

- обосновывать причины изменяемости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
- характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
  - устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;
- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;

- обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
  - выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

# 3.Общая характеристика и содержание учебного предмета

Учебный материал логически продолжает содержание курса биологии 10 класса, расширяет и углубляет знания о теории эволюции, микро- и макроэволюции, общих закономерностях жизни; включает дополнительные биологические и экологические сведения. Структура программы отражает существующие системно-уровневый и эволюционный подходы к изучению биологии в общеобразовательной школе. Её предметом является рассмотрение свойств и закономерностей, характерных для органического мира, законов его исторического развития. В связи с этим акцент сделан на систематизации, обобщении, углублении и расширении (до предвузовского уровня) биологических знаний учащихся, приобретённых ими ранее при изучении разделов курса биологии.

# 4. Содержание учебного предмета

### Теория эволюции

Развитие эволюционных идей. Научные взгляды К. Линнея и Ж.Б. Ламарка. Предпосылки возникновения дарвинизма. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Эволюция видов в природе.

Эволюция культурных форм организмов.

Свидетельства эволюции живой природы: палеонтологические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, биогеографические, молекулярно-генетические. Развитие представлений о виде. Вид, его критерии. Популяция как форма существования вида и как элементарная единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. СТЭ: история формирования, основные положения. СТЭ: Сравнительная характеристика. Микроэволюция и макроэволюция. Генетические основы эволюции Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Дрейф генов и случайные ненаправленные изменения генофонда популяции. Уравнение Харди-Вайнберга. Молекулярногенетические механизмы эволюции. Формы естественного отбора: движущая, стабилизирующая, дизруптивная. Экологическое и географическое видообразование. Направления и пути эволюции. Пути Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, биологического прогресса. Закономерности (правила) эволюции Механизмы адаптаций. Коэволюция. Роль эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

Многообразие организмов и приспособленность организмов к среде обитания как результат эволюции. Механизмы адаптаций. Принципы классификации, систематика. Основные систематические группы органического мира. Современные подходы к классификации организмов.

#### Развитие жизни на Земле

Методы датировки событий прошлого, геохронологическая шкала. Развитие жизни в архее и протерозое, палеозое. Развитие жизни в мезозое и кайнозое Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции биосферы Земли. Основные этапы неорганической эволюции: эволюция полимеров, пробионтов планетарная эволюция, химическая эволюция, абиогенный синтез органических веществ. Начало органической эволюции. Формирование надцарств организмов. Ключевые события в эволюции растений и животных. Вымирание видов и его причины.

Антропология — наука о человеке. Современные представления о происхождении человека. Систематическое положение человека. Сходство человека с животными. Движущие силы антропогенеза. Основные стадии антропогенеза. Предшественники людей и человекообразных обезьян. Основные стадии антропогенеза

Отличия человека от животных. Эволюция человека. Факторы эволюции человека. Расы человека, их происхождение и единство.

# Организмы и окружающая среда

Зарождение и развитие экологии. Методы экологии. Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы (принцип толерантности, лимитирующие факторы). Среды обитания организмов. Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биологические ритмы. Взаимодействие экологических факторов. Свет как экологический фактор. Температура как экологический фактор. Влажность как экологический фактор. Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф. Погодные и климатические условия. Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биологические ритмы. Жизненные формы организмов. Экологическая ниша.

Биогеоценоз. Сообщества организмов: структуры и связи. Экосистема. Компоненты экосистемы. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Пищевая сеть. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Биотические взаимоотношения организмов в экосистеме. Конкуренция. Хищничество. Паразитизм. Коэволюция. Мутуализм. Комменсализм. Аменсализм. Нейтрализм. Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая структура популяции. Динамика популяций и ее регуляция. Свойства экосистем. Продуктивность и биомасса экосистем разных типов. Сукцессия. Саморегуляция экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Биоразнообразие — основа устойчивости сообществ. Необходимость сохранения биоразнообразия экосистемы. Агроценозы, их особенности.

Учение В.И. Вернадского о биосфере, *ноосфера*. Закономерности существования биосферы. Компоненты биосферы и их роль. Круговороты веществ в биосфере. Биогенная миграция атомов. *Основные биомы Земли*.

Роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Загрязнение биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы. Восстановительная экология. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук, актуальные проблемы биологии.

#### Перечень лабораторных и практических работ:

- Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений.
- Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.
- Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках.
  - Обнаружение белков, углеводов, липидов с помощью качественных реакций.
  - Выделение ДНК.
  - Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы).
  - Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах.
- Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных животных как доказательство их родства.
  - Составление элементарных схем скрещивания.
  - Решение генетических задач.
  - Составление и анализ родословных человека.
  - Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.
  - Сравнение видов по морфологическому критерию.
  - Описание приспособленности организма и ее относительного характера.
  - Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.

- Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.
- Составление пищевых цепей.

# 5. Место учебного предмета в учебном плане

Согласно действующему базисному учебному плану рабочая программа для 11-го класса предусматривает обучение биологии углубленного уровня в объеме 3 часа в неделю, что соответствует авторской углубленной программе. Отличительных особенностей рабочей программы по сравнению с примерной программой по биологии углубленного уровня нет. На изучение данного курса программой предусматривается 102 часа.

Тема разделов	Ко-во часов	В то	м числе
	Лабораторнь работы		Контрольные работы, зачеты
Теория эволюции	35	3	2
Развитие жизни на Земле	23	-	2
Организмы и окружающая среда	44	3	3
ИТОГО	102	6	7

#### Фонд оценочных средств

- 1. Задания для текущего и тематического контроля:
- письменные работы и собраны из открытого банка заданий по биологии с сайтов:
- a) ФИПИ http://fipi.ru
- б) Сдам ГИА https://sdamgia.ru
- в) Мобильное электронное образование https://mob-edu.ru/.
- г) сборников по подготовке к ЕГЭ Калиновой, Петросовой Р.А. и Рохлова В.С.
- 2. Итоговые контрольные работы для 10-11 классов.

Приложение 2

# Система оценивания образовательных результатов

#### Общедидактические

Оценка «5» ставится в случае: знает, понимает весь объём программного материала. Умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщает, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае: знает весь изученный программный материал, выделяет главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщает, делает выводы, устанавливает внутрипредметные связи, применяет полученные знания на практике. Допускает незначительные (негрубые) ошибки, недочёты при воспроизведении изученного материала; соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «З» ставится в случае: знает и усвоил материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при самостоятельном воспроизведении, возникает необходимость незначительной помощи преподавателя. Умеет работать на уровне воспроизведения, затрудняется при ответах на видоизменённые вопросы. Наличия грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае: знает и усвоил материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличие отдельных представлений об изученном материале. Отсутствие умения работать на уровне воспроизведения, затруднение при ответах на стандартные вопросы. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае: Нет ответа.

#### Биологический диктант

```
«5»: выполнил 80 - 100 % заданий правильно
```

«4»: выполнил 61 - 79 % заданий

«3»: выполнил 45 - 60 % заданий

«2»: выполнил менее 45% заданий

«1»: нет ответа

# Устный опрос

Описать строение животного или растения по таблице или схеме, указать функции, которые выполняют отдельные его части.

«5»: выполнил все задания правильно

«4»: выполнил все задания с 1-2 ошибками

«3»: часто ошибался, выполнил правильно только половину задания

«2»: почти ничего не смог выполнить правильно

«1»: нет ответа

#### Тестовое задание

«5»: 97 – 100 % от общего числа баллов

«4»: 96 - 80 %

«3»: 65 - 79 %

«2»: менее 65 %

«1»: нет ответа

# Самостоятельная работа в тетради с использованием учебника

Предлагается 3 задания. 2 задания обязательной части, 1 повышенной сложности

«5»: выполнил все задания

«4»: выполнил обязательную часть заданий

«З»: правильно выполнил только половину обязательной части заданий

«2»: в каждом задании много ошибок (больше, чем правильных ответов)

«1»: нет ответа

### Составление опорно-схематического конспекта

Перед учащимися ставится задача научиться «сворачивать» конспекты до отдельных слов (словосочетаний), делать схемы с максимальным числом логических связей между понятиями. Работа эта крайне сложная, индивидуальная. Помощь в создании ОСК окажут критерии оценивания ОСК. Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы — слова, словосочетания, символы. Критерии оценивания ОСК по составлению:

- 1. Полнота использования учебного материала.
- 2. Объём ОСК (для 8-9 классов -1 тетрадная страница на один раздел: для 10-11 классов один лист формата A 4)
  - 3. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями)
  - 4. Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость ОСК)
- 5. Грамотность (терминологическая и орфографическая) Каждый пункт оценивается отдельно в баллах

# Работа учащихся в группе

- 1. Умение распределить работу в команде
- 2. Умение выслушать друг друга
- 3. Согласованность действий
- 4. Правильность и полнота выступлений
- 5 Активность

Каждый пункт оценивается отдельно в баллах.

### Отчет после экскурсии, реферат

- 1. Полнота раскрытия темы;
- 2. Все ли задания выполнены;
- 3. Наличие рисунков и схем (при необходимости);
- 4. Аккуратность исполнения.
- 5. Анализ работы

Каждый пункт оценивается отдельно в баллах.

# Письменные самостоятельные и контрольные работы

Оценка «5» ставится, если ученик: выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ

Оценка «4» ставится, если ученик: выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но допускает небольшие помарки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик: правильно выполняет не менее половины работы. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик: правильно выполняет менее половины письменной работы. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3». Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае: нет ответа.

Примечание: учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

### Практические и лабораторные работы

Оценка «5» ставится, если: правильно самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места,

порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик: выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на «5», но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «З» ставится, если ученик: правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка «2» ставится, если ученик: подготовил соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае: нет ответа.

Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся. Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих елинии:
  - неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления; неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
  - неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1-3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
  - ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;

- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
  - нерациональные методы работы со справочной литературой;
  - неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

### Недочётам и являются:

- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
  - арифметические ошибки в вычислениях;
  - небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
  - орфографические и пунктуационные ошибки.

# Календарно – тематическое планирование

№ ypo- ka	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся (или планируемые результаты)	Вид контроля, самостоятельной деятельности	Дата проведения
1	2	3	4	5	6	план факт
			Глава 1. Теория эво			
1	Развитие	Урок изучения	Идеи развития	Познавательные УУД:	Фронт.	
	эволюционных идей.	нового материала	органического мира	умение работать с		
			в трудах философов	различными источниками		
			античности	информации, выделять		
				главное в тексте, струк-		
				турировать учебный		
				материал, составлять план		
				параграфа и оформлять		
				конспект урока в тетради.		
				Личностные УУД:		
				уважительное отношение		
				к учителю и		
				одноклассникам, принятие		
				ответственности за		
				результаты своих		
				действий. Регулятивные		
				УУД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				её достижения.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение воспринимать		
				информацию на слух,		
				работать в составе		

				тропиеских групп		
2	Полити по попилати И	Varefrance and vary	Mamadayayyyaayyy	творческих групп Познавательные УУД.	Фистип	
2	Научные взгляды К. Линнея и Ж.Б.	Комбинированный	Метафизический	, ,	Фронт.	
		урок	период в истории	умение воспроизводить		
	Ламарка.		биологии.	информацию по памяти,		
			Систематика	строить речевые		
			Линнея.	высказывания в устной и		
			Трансформизм	письменной форме.		
			Бюффона.	Личностные УУД:		
			Эволюционная	способность выбирать		
			теория Ламарка.	целевые и смысловые		
			Эволюционные идеи	установки в своих		
			Сент-Илера	действиях и поступках по		
			_	отношению к		
				окружающим.		
				Регулятивные УУД:		
				умение определять цель		
				урока и ставить задачи,		
				необходимые для её		
				достижения, представлять		
				результаты работы.		
				Развитие навыков оценки		
				и самоанализа		
				Коммуникативные УУД:		
				1		
				умение слушать учителя и		
				одноклассников,		
				аргументировать свою		
2	П	TC	Б. С	точку зрения	*	
3	Предпосылки	Комбинированный	Борьба с	Познавательные УУД:	Фронт.	
	возникновения	урок	креационизмом.	умение работать с		
	дарвинизма		Эволюционная	различными источниками		
			теория Дарвина.	информации,		
				преобразовывать её из		
				одной формы в другую,		
				выделять главное в тексте,		
				структурировать учебный		
				материал, делать выводы		

				на основе полученной		
				информации,		
				устанавливать		
				соответствие между		
				объектами и их		
				характеристиками.		
				Личностные УУД.		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих дейст-		
				*		
				виях и поступках по		
				отношению к		
				окружающим.		
				Регулятивные УУД.		
				умение организовать		
				выполнение заданий по		
				готовому плану,		
				самостоятельно оценивать		
				правильность выполнения		
				работы, осуществлять		
				рефлексию своей		
				деятельности.		
				Коммуникативные УУД.		
				умение слушать и		
				отвечать на вопросы		
4	Эволюционная	Комбинированный	Развитие	Познавательные УУД:	Фронт.	
	теория Ч. Дарвина.	урок	эволюционной идеи	умение выбирать наиболее	1	
	Эволюция	31	Дарвина,	эффективные способы		
	культурных форм		формирование	решения поставленных		
	организмов.		синтетической	задач, делать выводы на		
	- r		теории эволюции.	основе полученной		
			110pm obomodim.	информации,		
				устанавливать		
				соответствие между		
				объектами и их		
				характеристиками.		

	Личностные УУД:	
	потребность в	
	справедливом оценивании	
	своей работы и работы од-	
	ноклассников.	
	Применение полученных	
	знаний в практической	
	деятельности.	
	Регулятивные УУД:	
	умение организовать	
	выполнение заданий	
	учителя согласно уста-	
	новленным правилам	
	работы в кабинете.	
	Коммуникативные УУД:	
	умение воспринимать	
	информацию на слух,	
	строить эффективное	
	взаимодействие с	
	одноклассниками при	
	выполнении совместной	
	работы	
5 Эволюционная Комбинированный Развитие	Познавательные УУД: Фронт.	
	умение преобразовывать	
	информацию из одной	
	формы в другую, ус-	
	танавливать соответствие	
теории эволюции.	между объектами и их	
	характеристиками,	
	проводить сравнение	
	объектов и делать выводы	
	на основании сравнений.	
	Личностные УУД:	
	личностные ууд.	
	потребность в	
	, ,	

_		T		T		1	
				одно-			
				классников.Регулятивные			
				УУД: умение определять			
				цель урока и ставить			
				задачи, необходимые для			
				её достижения. Развитие			
				навыков самооценки и			
				camo-			
				анализа. Коммуникативные			
				УУД: умение работать в			
		TC		составе творческих групп	TT		
6	Современная теория	Комбинированный	Генетические	Познавательные УУД:	Индивид.		
	эволюции: история	урок	основы эволюции.	умение работать с			
	формирования,		Элементарный	различными источниками			
	основные положения		эволюционный	информации, сравнивать и			
			материал.	анализировать			
			Элементарная	информацию, делать			
			единица эволюции.	выводы, давать			
			Элементарное	определения понятиям,			
			эволюционное	строить речевые выска-			
			явление.	зывания в устной и			
				письменной форме,			
				демонстрировать навыки			
				самостоятельной			
				исследовательской			
				деятельности.			
				Личностные УУД: умение			
				определять жизненные			
				ценности. Регулятивные			
				УУД: умение определять			
				цель урока и ставить			
				задачи, необходимые для			
				её достижения,			
				представлять результаты			
				работы. Развитие навыков			
				_			
				самооценки и само-			

		1				
				анализа.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать		
				одноклассников и учителя,		
				высказывать своё мнение,		
				адекватно аргументи-		
				ровать свою точку зрения		
7	Саррамочноя жазруя	V as farry and and array viv	Генетические		Фискуп	
/	Современная теория	Комбинированный		Познавательные УУД:	Фронт.	
	эволюции:	урок	основы эволюции.	умение работать с		
	сравнительная		Элементарный	различными источниками		
	характеристика		эволюционный	информации, струк-		
			материал.	турировать учебный		
			Элементарная	материал,		
			единица эволюции.	классифицировать объек-		
			Элементарное	ты на основе		
			эволюционное	определённых критериев,		
			явление.	определять критерии для		
				классификации объектов,		
				давать определения		
				понятиям.		
				Личностные УУД:		
				потребность в		
				справедливом оценивании		
				своей работы и работы		
				одноклассников.		
				1		
				практической деятель-		
				ности.		
				Регулятивные УУД:		
				умение организовать		
				выполнение заданий,		
				самостоятельно оценивать		
				правильность выполнения		
				работы, осуществлять		
				рефлексию своей		
				деятельности.		

	I	T	T	T	T	ı	1
				Коммуникативные УУД:			
				умение слушать и задавать			
				вопросы учителю и			
				одноклассникам			
8	Роль эволюционной	Комбинированный	Роль эволюционной	Познавательные УУД:	Фронт.		
	теории в	урок	теории в	умение работать с			
	формировании		формировании	различными источниками			
	естественно-научной		естественно-научной	информации, делать			
	картины мира.		картины мира.	выводы на основе			
				полученной информации,			
				устанавливать			
				соответствие между			
				объектами и их			
				характеристиками, про-			
				водить сравнение			
				объектов,			
				демонстрировать навыки			
				самостоятельной			
				исследовательской			
				деятельности. Личностные			
				УУД: способность			
				выбирать целевые и			
				смысловые установки в			
				своих действиях и			
				поступках по отношению			
				к своему здоровью и			
				здоровью окружающих.			
				Регулятивные УУД.			
				умение определять цель			
				урока и ставить задачи,			
				необходимые для её			
				достижения.			
				Коммуникативные УУД:			
				умение работать в составе			
				творческих групп			
9	Развитие	Комбинированный	Развитие	Познавательные УУД:	Фронт.		

	эрошонионни у илей	VDOV	эволюнионни и илэй	умение выбирать наиболее		
	эволюционных идей.	урок	эволюционных идей	эффективные способы		
				~ ~		
				решения поставленных		
				задач, делать выводы на		
				основе полученной инфор-		
				мации, устанавливать		
				соответствие между		
				объектами и их		
				характеристиками,		
				проводить сравнение		
				объектов, демонс-		
				трировать навыки		
				самостоятельной		
				исследовательской		
				деятельности.		
				Личностные УУД.		
				потребность в		
				справедливом оценивании		
				своей работы и работы		
				одноклассников.		
				Регулятивные УУД.		
				умение определять цель		
				урока и ставить задачи,		
				необходимые для её		
				достижения, представлять		
				результаты работы.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение воспринимать		
				информацию на слух,		
				строить эффективное		
				взаимодействие с выпол-		
				нении одноклассниками		
				при совместной работы		
10	Zarram "Marramyra	Vnor rougnoug		Познавательные УУД:	Инини	
10	Зачет «История	Урок контроля		, ,	Индивид.	
	эволюционного			умение воспроизводить		
	учения»			информацию по памяти,		

работать с различными	
источниками информации,	
сравнивать и	
анализировать	
информацию, делать	
выводы, строить речевые	
высказывания в устной и	
письменной форме.	
Личностные УУД:	
способность выбирать	
целевые и смысловые	
установки в своих дейст-	
виях и поступках по	
отношению к своему	
здоровью. Регулятивные	
УУД: развитие навыков	
оценки и самоанализа.	
Умение анализировать ре-	
зультаты своей работы на	
уроке Коммуникативные	
УУД: умение слушать	
одноклассников и учителя,	
высказывать своё мнение,	
адекватно высказывать и	
аргументировать свою	
точку зрения	
11 Генетические Урок изучения Генетические Познавательные УУД: Групп.	
основы эволюции нового материала основы эволюции. умение выбирать наиболее	
Элементарный эффективные способы	
эволюционный решения поставленных	
материал. задач, делать выводы на	
Элементарная основе полученной	
единица эволюции информации, проводить	
сравнение объектов,	
демонстрировать навыки	
самостоятельной	

	T	T	1	1	T	 
				исследовательской		
				деятельности.		
				Личностные		
				УУД:способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к своему здоровью.		
				Регулятивные УУД:		
				умение определять цель		
				урока и ставить задачи,		
				необходимые для её		
				достижения, представлять		
				результаты работы.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение воспринимать		
				информацию на слух,		
				строить эффективное		
				взаимодействие с		
				одноклассниками при		
				выполнении совместной		
				работы		
12	Движущие силы	Комбинированный	Генофонд.	Познавательные УУД:	Фронт.	
12	эволюции, их	урок	Популяция.	умение	Toponi.	
	влияние на генофонд	урок	ттопулиции.	работать с текстом,		
	популяции.			выделять внём главное,		
	популиции.			структурировать		
				учебный материал, давать		
				оп		
				ределения понятиям,		
				состав		
				лять конспект урока в		
				тетради, преобразовывать		
				информацию из одной		
				формы в другую.		

				_		
				Личностные УУД:		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих дейст-		
				виях и поступках по		
				отношению к своему		
				здоровью. Регулятивные		
				УУД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				её достижения.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать учителя и		
				отвечать на вопросы		
13	Дрейф генов и	Комбинированный	Дрейф генов	Познавательные УУД:	Групп.	
	случайные	урок		умение выбирать наиболее	- F J	
	ненаправленные	75		эффективные способы		
	изменения			решения поставленных		
	генофонда			задач, делать выводы на		
	популяции.			основе полученной		
				информации, проводить		
				сравнение объектов,		
				демонстрировать навыки		
				самостоятельной		
				исследовательской		
				деятельности.		
				Личностные		
				УУД:способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к своему здоровью.		
				Регулятивные УУД:		
				умение определять цель		
				урока и ставить задачи,		
		1		урока и ставить задачи,		

	1	1	T	T		1	
				необходимые для её			
				достижения, представлять			
				результаты работы.			
				Коммуникативные УУД:			
				умение воспринимать			
				информацию на слух,			
				строить эффективное			
				взаимодействие с			
				одноклассниками при			
				выполнении совместной			
				работы			
14	Уравнение Харди-	Комбинированный	Закон генетического	Познавательные УУД:	Индивид.		
	Вайнберга.	урок	равновесия Харди и	умение воспроизводить			
	Buillio opi ui	JPon	Вайнберга.	информацию по памяти,			
			Buillio opi u.	работать с различными			
				источниками информации,			
				сравнивать и анализи-			
				ровать информацию,			
				делать выводы на основе			
				сравнений. Личностные			
				УУД: способность			
				` ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ			
				выбирать целевые и смысловые установки в			
				поступках по отношению			
				к своему здоровью.			
				Регулятивные УУД:			
				умение организовать			
				выполнение заданий,			
				самостоятельно оценивать			
				правильность выполнения			
				работы, осуществлять			
				рефлексию своей деятель-			
				ности.			
				Коммуникативные УУД:			
<u> </u>				умение слушать			

	T	T		1		-	
				одноклассников и учителя,			
				высказывать своё мнение,			
				адекватно высказывать и			
				аргументировать свою			
				точку зрения			
15	Молекулярно-	Урок изучения	Движущие силы	Познавательные УУД:	Фронт.		
	генетические	нового материала	эволюции.	умение работать с			
	механизмы			текстом, выделять в нём			
	эволюции.			главное, структурировать			
				учебный материал, давать			
				определения понятиям,			
				составлять конспект урока			
				в тетради,			
				преобразовывать			
				информацию из одной			
				формы в другую,			
				проводить сравнение			
				объектов и выделять их			
				существенные признаки.			
				Личностные УУД:			
				способность выбирать			
				целевые и смысловые			
				установки в своих дейст-			
				виях и поступках по			
				отношению к здоровью.			
				умение определять цель			
				урока и ставить задачи,			
				необходимые для её			
				достижения.			
				Коммуникативные УУД.			
1				умение слушать учителя и			
				отвечать на вопросы,			
				аргументировать свою			
				точку зрения			

16	Естественный отбор	Комбинированный	Естественный отбор	Познавательные УУД:	Групп.	
	_	урок	как фактор	умение выбирать наиболее		
			эволюции	эффективные способы		
				решения поставленных		
				задач, делать выводы на		
				основе полученной		
				информации, проводить		
				сравнение объектов,		
				демонстрировать навыки		
				самостоятельной		
				исследовательской		
				деятельности.		
				Личностные УУД:		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих дейст-		
				виях и поступках по		
				отношению к своему		
				здоровью. Регулятивные		
				УУД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				её достижения,		
				представлять результаты		
				работы.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение воспринимать		
				информацию на слух,		
				строить эффективное		
				взаимодействие с		
				одноклассниками при		
				выполнении совместной		
				работы		
17	Формы	Комбинированный	Движущая,	Познавательные УУД:	Индивид.	
	естественного	урок	стабилизирующая,	умение воспроизводить		
	отбора: движущая,		дизруптивная формы	информацию по памяти,		

	стабилизирующая,		и конкретные	работать с различными		
	дизруптивная.		примеры	источниками информации,		
	Anspyllingum		примеры	сравнивать и		
				анализировать		
				информацию, делать		
				выводы, строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме.		
				Личностные УУД: способ-		
				ность выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к своему здоровью.		
				Регулятивные УУД:		
				развитие навыков оценки		
				и самоанализа. Умение		
				анализировать результаты		
				своей работы на уроке.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать		
				одноклассников и учителя,		
				высказывать своё мнение,		
				адекватно высказывать и		
				аргументировать свою		
				точку зрения		
18	Многообразие	Комбинированный	Механизмы	Познавательные УУД:	Фронт.	
	организмов и	урок	адаптаций.	умение работать с	_	
	приспособленность		Коэволюция	различными источниками		
	организмов к среде			информации, сравнивать и		
	обитания как			анализировать		
	результат эволюции.			информацию, делать		
				выводы, проводить		
				сравнение и выделять		
				признаки усложнения		

		T	T			 
				объектов по сравнению с ранее изученными, строить речевые высказывания в устной и письменной форме.  Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью. Регулятивные УУД: развитие навыков оценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы		
				результаты своей работы на уроке.		
				Коммуникативные УУД: умение слушать		
				одноклассников и учителя,		
				высказывать своё мнение, адекватно высказывать и		
				аргументировать свою		
				точку зрения		
19	Лабораторная работа № 1 «Описание	Урок практикум		Познавательные УУД: умение выбирать наиболее	Фронт.	
	приспособленности			эффективные способы		
	организма и ее			решения поставленных		
	относительного			задач, делать выводы на		
	характера».			основе полученной		
				информации, устанавливать		
				соответствие между		
				объектами и их		
				характеристиками, прово-		

		•				
				дить сравнение объектов. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности.		
				Эстетическое восприятие объектов природы. Регулятивные УУД: умение определять цель		
				урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы.		
				Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух,		
				строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы		
20	Развитие представлений о виде.	Комбинированный урок	Вид, его критерии.	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, строить	Индивид.	
				речевые высказывания в устной и письменной форме. Личностные УУД:		

				развитие навыков оценки		
				и самоанализа. Умение		
				анализировать результаты		
				своей работы на уроке		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать		
				одноклассников и учителя,		
				высказывать своё мнение,		
				адекватно высказывать и		
				аргументировать свою		
				точку зрения		
22	Популяция как	Комбинированный	Элементарная	Познавательные УУД:	Фронт.	
	форма	урок	единица эволюции	умение работать с	•	
	существования вида	71		текстом, выделять в нём		
	и как элементарная			главное, структурировать		
	единица эволюции.			учебный материал, давать		
				определения понятиям,		
				составлять конспект урока		
				в тетради,		
				преобразовывать		
				информацию из одной		
				формы в другую,		
				проводить сравнение		
				объектов и выделять их		
				существенные признаки,		
				готовить сообщения и		
				презентации. Личностные		
				УУД: способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к живой природе.		
				Потребность в		
				справедливом оценивании		
				своих выступлений и		

выступлений товарищей.		1	
Регулятивные УУД:		1	
умение определять цель		1	
урока и ставить задачи,		1	
необходимые для её		1	
достижения.		1	
Коммуникативные УУД:		1	
умение слушать учителя и		1	
отвечать на вопросы,		1	
аргументировать свою		1	
точку зрения, выступать		1	
		1	
		1	
используя		1	
мультимедийное		1	
оборудование или другие		1	
средства демонстрации			
23 Видообразование. Комбинированный Экологическое и Познавательные УУД:	Фронт.	1	
урок географическое умение работать с		1	
видообразование. текстом, выделять в нём		1	
главное, структурировать		1	
учебный материал, давать		1	
определения понятиям,		1	
составлять конспект урока		1	
в тетради,		1	
преобразовывать		1	
информацию из одной		1	
формы в другую,		1	
проводить сравнение		1	
объектов и выделять их			
существенные признаки,			
готовить сообщения и			
презентации. Личностные			
УУД: способность		1	
i di			

	T					1	
				поступках по отношению			
				к живой природе.			
				Потребность в			
				справедливом оценивании			
				своих выступлений и			
				выступлений товарищей.			
				Регулятивные УУД:			
				умение определять цель			
				урока и ставить задачи			
24	Свидетельства	Комбинированный	Палеонтологические,	Познавательные УУД:	Фронт.		
24	эволюции живой	•	биогеографические,	_ ' '	Фронт.		
	· ·	урок		-			
	природы.		свидетельства	текстом, выделять в нём			
				главное, структурировать			
				учебный материал, давать			
				определения понятиям,			
				составлять конспект урока			
				в тетради,			
				преобразовывать			
				информацию из одной			
				формы в другую,			
				проводить сравнение			
				объектов и выделять их			
				существенные признаки,			
				готовить сообщения и			
				презентации. Личностные			
				УУД: способность			
				выбирать целевые и			
				смысловые установки в			
				своих действиях и			
				поступках по отношению			
				к живой природе.			
				Потребность в			
				справедливом оценивании			
				своих выступлений и			
				выступлений товарищей.			
				Регулятивные УУД:			
ь	I.	I .	1	у			

	1	T	T		T	
				умение определять цель		
				урока и ставить задачи		
25	Свидетельства	Комбинированный	сравнительно-	Познавательные УУД:	Фронт.	
	эволюции живой	урок	анатомические,	умение работать с		
	природы.		эмбриологические	текстом, выделять в нём		
			свидетельтва	главное, структурировать		
				учебный материал, давать		
				определения понятиям,		
				составлять конспект урока		
				в тетради,		
				преобразовывать		
				информацию из одной		
				формы в другую,		
				проводить сравнение		
				объектов и выделять их		
				существенные признаки,		
				готовить сообщения и		
				презентации. Личностные		
				УУД: способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к живой природе.		
				Потребность в		
				справедливом оценивании		
				своих выступлений и		
				выступлений товарищей.		
				Регулятивные УУД:		
				умение определять цель		
				урока и ставить задачи		
26	Лабораторная работа	Урок практикум		јрока и отавите задачи		
20	№ 3 «Выявление	7 pok iipakinkyw				
	признаков сходства					
	_					
	зародышей человека					
	и других					

	позвоночных					
	животных как					
	доказательство их					
	родства».	T0 7	~		<b>-</b>	
27	Свидетельства	Комбинированный	Свидетельства	Познавательные УУД:	Фронт.	
	эволюции живой	урок	эволюции живой	умение работать с		
	природы:		природы:	текстом, выделять в нём		
	молекулярно-		молекулярно-	главное, структурировать		
	биохимические,		биохимические,	учебный материал, давать		
	генетические,		генетические,	определения понятиям,		
	математические		математические	составлять конспект урока		
				в тетради,		
				преобразовывать		
				информацию из одной		
				формы в другую,		
				проводить сравнение		
				объектов и выделять их		
				существенные признаки,		
				готовить сообщения и		
				презентации. Личностные		
				УУД: способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к живой природе.		
				Потребность в справедливом оценивании		
				-		
				2		
				выступлений товарищей.		
				Регулятивные УУД:		
				умение определять цель		
				урока и ставить задачи,		
				необходимые для её		
			_	достижения	_	
28	Направления и пути	Комбинированный	Биологический	Познавательные УУД:	Фронт.	

	эволюции.	Vnov	прогресс и	умение воспроизводить		
	эволюции.	урок	прогресс и биологический	умение воспроизводить информацию по памяти,		
			регресс	давать определения		
				понятиям, строить		
				речевые высказывания в		
				устной и письменной		
				форме, классифицировать		
				объекты, устанавливать		
				причинно-следственные		
				связи, работать с		
				разноуровневыми		
				тестовыми заданиями.		
				Личностные УУД:		
				определение жизненных		
				ценностей, ориентация на		
				понимание причин		
				успехов и неудач в		
				деятельности.		
				Потребность в справедли-		
				вом оценивании своей		
				работы и работы		
				одноклассников.		
				Регулятивные УУД:		
				умение организовать		
				выполнение заданий по		
				самостоятельно со-		
				ставленному плану,		
				оценивать правильность		
				выполнения работы,		
				осуществлять рефлексию		
				своей деятельности.		
29	Пути	Комбинированный	Пути	Познавательные УУД:	Фронт.	
	биологического	урок	биологического	умение воспроизводить	*	
	прогресса		прогресса	информацию по памяти,		
				давать определения		
1				понятиям, строить		

	1					
				речевые высказывания в		
				устной и письменной		
				форме, классифицировать		
				объекты, устанавливать		
				причинно-следственные		
				связи, работать с		
				разноуровне-		
				вымитестовыми		
				заданиями. Личностные		
				УУД: определение		
				жизненных ценностей,		
				ориентация на понимание		
				причин успехов и неудач в		
				деятельности.		
				Потребность в справедли-		
				вом оценивании своей		
				работы и работы		
				одноклассников.		
				1		
				умение организовать		
				выполнение заданий по		
				самостоятельно со-		
				ставленному плану,		
				оценивать правильность		
				выполнения работы,		
				осуществлять рефлексию		
	_			своей деятельности.		
30	Формы эволюции.	Комбинированный	Дивергенция,	Познавательные УУД:	Индивид.	
		урок	конвергенция,	умение работать с		
			параллелизм.	текстом, выделять в нём		
				главное, структурировать		
				учебный материал, давать		
				определения понятиям,		
				составлять конспект урока		
				в тетради,		
				преобразовывать		

					vvv.h.a		
					информацию из одной		
					формы в другую,		
					проводить сравнение		1
					объектов и выделять их		
					существенные признаки,		
					готовить сообщения и		
					презентации. Личностные		
					УУД: способность		
					выбирать целевые и		
					смысловые установки в		
					своих действиях и		
					поступках по отношению		1
					к живой природе.		1
					Потребность в		1
					справедливом оценивании		
					своих выступлений и		
					выступлений товарищей.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять цель		
					урока и ставить задачи,		1
					необходимые для её		1
					достижения.		
					Коммуникативные УУД:		
					умение слушать учителя и		
					отвечать на вопросы,		
					1		
					1 2		
					точку зрения, выступать		
					перед аудиторией,		
					используя		
					мультимедийное		1
					оборудование или другие		
		TA			средства демонстрации	-	
31	Закономерности	Комбинированный	Основные	правила	Познавательные УУД:	Фронт.	
	(правила) эволюции	урок	эволюции		умение воспроизводить		
					информацию по памяти,		
					давать определения		

	ятиям, строить
	-
	евые высказывания в
устн	
	ме, классифицировать
объе	екты, устанавливать
прич	чинно-следственные
СВЯЗІ	ви, работать с
разн	ноуровневыми
тесто	овыми заданиями.
Личи	ностные УУД:
опре	еделение жизненных
ценн	ностей, ориентация на
	имание причин
успе	ехов и неудач в
деят	гельности.
Потр	ребность в справедли-
ВОМ	оценивании своей
рабо	оты и работы
одно	оклассников.
Pery	улятивные УУД:
умен	ние организовать
Выпо	олнение заданий по
само	остоятельно со-
став:	вленному плану,
оцен	нивать правильность
	олнения работы,
осуп	цествлять рефлексию
свое	
Kom!	имуникативные УУД:
умен	ние работать в
груп	ппах, обсуждать
вопр	росы, аргументировать
свой	
проя	явить собеседникам
1 1	мание, интерес и
	кение

систематические группы органического мира.  Выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, прорать навыки самостоятельной исследовательской деятельности.  Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение определять цель	32	Основные	Урок изучения	Принципы	Познавательные УУД:	Фронт.	
группы органического мира.  Систематика.  Выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности.  Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение определять цель	32		*		1	Фропп.	
органического мира.  эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности.  Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение определять цель			нового материала	_			
решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности.  Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель				систематика.			
задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соот- ветствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов, демонс- трировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы од- ноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель		органического мира.			* *		
на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности.  Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение определять цель					-		
информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одновласников. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель					I The state of the		
устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности.  Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение определять цель					1		
ветствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов, демонс- трировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы од- ноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель							
и их характеристиками, проводить сравнение объектов, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности.  Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение определять цель							
проводить сравнение объектов, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности.  Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение определять цель							
объектов, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности.  Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение определять цель							
трировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности.  Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение определять цель					-		
самостоятельной исследовательской деятельности.  Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение определять цель							
исследовательской деятельности.  Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение определять цель							
деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель							
Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель					1		
потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель							
справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель							
своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель					•		
ноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель							
применять полученные знания в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель							
знания в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель					ноклассников. Умение		
практической деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель					применять полученные		
деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель					знания в		
Регулятивные УУД: умение определять цель					практической		
умение определять цель					деятельности.		
					Регулятивные УУД:		
урока и ставить задачи,					умение определять цель		
					урока и ставить задачи,		
необходимые для её					необходимые для её		
достижения, представлять					достижения, представлять		
результаты работы.					результаты работы.		
Коммуникативные УУД:					Коммуникативные УУД:		
умение воспринимать					•		
информацию на слух,					•		
строить эффективное					1 1		

		взаимодействие с					
		одноклассниками при вы-					
		полнении совместной					
		работы					
	Фронт.	Познавательные УУД:	у	Классификация	Комбинированный	Современные	33
	•	умение работать с	И	животных	урок	подходы к	
		текстом, выделять в нём		растений.	31	классификации	
		главное, структурировать		1		организмов.	
		учебный материал, давать				Transcription of the second of	
		определения понятиям,					
		составлять конспект урока					
		• 1					
		относиться к учителю и					
		одноклассникам.					
		Регулятивные УУД:					
		умение организовать					
		выполнение заданий					
		учителя согласно уста-					
		новленным правилам					
		работы в кабинете.					
		-					
		точку зрения, грамотно					
	i I			ì	Í	Í	1
		в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные УУД:					

34	Обобщающий урок	Комбинированный	Познавательные УУД:	Индивид.	
	«Микро- и	урок	умение выбирать		
	макроэволюция»		наиболее эффективные		
			способы решения		
			поставленных задач,		
			делать выводы на основе		
			полученной инфор-		
			мации, устанавливать		
			соответствие между		
			объектами и их		
			характеристиками,		
			проводить сравнение		
			объектов,		
			демонстрировать навыки		
			самостоятельной		
			исследовательской		
			деятельности.		
			Личностные УУД: способ-		
			ность выбирать целевые и		
			смысловые установки в		
			своих действиях и		
			поступках по отношению		
			к окружающим.		
			Регулятивные УУД:		
			умение определять цель		
			урока и ставить задачи,		
			необходимые для её		
			достижения, представлять		
			результаты работы.		
			Коммуникативные УУД:		
			умение строить		
			эффективное		
			взаимодействие с		
			одноклассниками при		
			выполнении совместной		
			работы		

35	Контрольная работа	Урок контроля		Познавательные УУД:	Индивид.	
33	№ 1 «Микро- и	5 pok komponii		умение воспроизводить	индивид.	
	_			информацию по памяти,		
	макроэволюция»					
				работать с различными		
				источниками информации,		
				сравнивать и		
				анализировать		
				информацию, делать		
				выводы, строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме.		
				Личностные УУД:		
				потребность в		
				справедливом оценивании		
				своей работы и работы од-		
				ноклассников. Умение		
				применять полученные		
				знания в практической		
				деятельности.		
				Регулятивные УУД:		
				развитие навыков оценки		
				и самоанализа.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать		
				одноклассников и учителя,		
				высказывать своё мнение,		
				адекватно высказывать и		
				аргументировать свою		
				точку зрения		
			лава 2. Развитие жиз			
36	Гипотезы	Комбинированный	Основные этапы	Познавательные УУД:	Фронт.	
	происхождения	урок	эволюции биосферы	умение работать с		
	жизни на Земле.		Земли.	текстом, выделять в нём		
	Основные этапы			главное, структурировать		
	эволюции биосферы			учебный материал, давать		
	Земли.			определения понятиям,		

составлять конспект урока в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки, готовить сообщения и презентации Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Пот- ребность в страведливом опенивании своих выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные уУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для сё достижения. Коммуникативные УУД; умение спределять цель урока и ставить задачи, необходимые для сё достижения. Коммуникативные УУД; умение спупать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации Основные этапы Урок изучения Планетавная Познавательные УУЛ: Фронт.						ACCUMENTALL RESIDENCE LIBORES		
преобразовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки, готовить сообщения и презентации. Инчностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Пот- ребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, арт уметировать перед ардиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки, готовить сообщения и презентации. Личностные УУД: выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слупать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки, готовить сообщения и презентации. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений и выступлений и и выступлений и и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умеще определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, артументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки, готовить сообщения и презентации. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, артументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие оредства демонстрации								
объектов и выделять их существенные признаки, готовить сообщения и презентации. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для сё достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторней, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации						формы в другую,		
существенные признаки, готовить сообщения и презентаци. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений и выступлений и выступлений говарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Комуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимецийное оборудование или другие средства демонстрации								
готовить сообщения и презентации. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации						объектов и выделять их		
презентации. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Пот- ребность в справедливом оценивании своих выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слупать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации						существенные признаки,		
УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений говарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации						готовить сообщения и		
УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений говарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации						презентации. Личностные		
выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации						•		
поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации						-		
к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
ребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
оценивании своих выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации						=		
выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации						•		
урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации						*		
точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации						отвечать на вопросы,		
перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации						аргументировать свою		
используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации						точку зрения, выступать		
используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации						перед аудиторией,		
мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации								
оборудование или другие средства демонстрации								
средства демонстрации								
	37	Основные этапы	Урок	изучения	Планетарная	Познавательные УУД:	Фронт.	

неорганической	нового материала	эволюция,	умение работать с	
эволюции:	nozoro marepitana	химическая	текстом, выделять в нём	
планетарная		эволюция,	главное, структурировать	
эволюция,		абиогенный синтез	учебный материал, давать	
химическая		органических	определения понятиям,	
эволюция,		веществ	составлять конспект урока	
абиогенный синтез		вещеетв	в тетради,	
органических			преобразовывать	
веществ			информацию из одной	
веществ				
			проводить сравнение	
			объектов и выделять их существенные признаки,	
			· ·	
			презентации. Личностные УУД: способ-	
			ность выбирать целевые и	
			смысловые установки в	
			своих действиях и	
			поступках по отношению	
			к живой природе.	
			Потребность в	
			справедливом оценивании	
			своих выступлений и	
			выступлений товарищей.	
			Регулятивные УУД:	
			умение определять цель	
			урока и ставить задачи,	
			необходимые для её	
			достижения.	
			Коммуникативные УУД:	
			умение слушать учителя и	
			отвечать на вопросы,	
			аргументировать свою	
			точку зрения, выступать	
			перед аудиторией,	

	1				1	
				используя		
				мультимедийное		
				оборудование или другие		
				средства демонстрации		
38	Основные этапы	Комбинированный	Эволюция	Познавательные УУД:	Фронт.	
	неорганической	урок	полимеров,	умение выбирать наиболее	1	
	эволюции: эволюция		пробионтов	эффективные способы		
	полимеров,		1	решения поставленных		
	пробионтов			задач, делать выводы на		
				основе полученной		
				информации,		
				устанавливать		
				соответствие между		
				объектами и их		
				характеристиками, прово-		
				дить сравнение объектов.		
				Личностные УУД:		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих дейст-		
				виях и поступках по		
				отношению к своему		
				здоровью и здоровью		
				окружающих, осознание		
				важности получения		
				знаний. Регулятивные		
				УУД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для её достижения,		
				, ,		
				представлять результаты		
				работы. Коммуникативные		
				УУД: умение строить		
				эффективное		
				взаимодействие с		
				одноклассниками при		

Верхинической органической органической органической органической органической органической урок   Ответа органической урок   Ответа органической органической органической урок   Ответа органической урок   О		T	1		<del>-</del>		
Познавательные УУД. умение работать с текстом, въделять в нём главное, структурировать учебный материал, составлять бильности объектов и выделять их существеннее признаки. Личностные УУД. умение определять цель урок и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД. умение определять цель урок и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД. умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать се ообенности    Формирование надцарств организмов   Фронт. учения нового материала определения понятиям,   Фронт. ученый материал, давать определения понятиям,					выполнении совместной		
органической эволюции   урок   эволюции   умение работать с  текстом, выделять в нём  главное, труктурировать  учебный материал,  составлять конспект урока  в тетради, преоб-  разовывать информацию  из одной формы в рарутую,  проводить сравнение  объектов и выделять их  существенные признаки.  Личностные УУД,  потребность в  справедливом оценивании  своей работы и работы  одноклассников.  Ретулятивные УУД,  умение определять цель  урока и ставить задачи,  необходимые для с её  достижения.  Коммуникативные УУД;  умение определять учителя и  отвечать на вопросы,  артументировать свою  точку эрения  40 Формирование  надцарств  организмов   Урок изучения  нового материала  классификация и ее  ообенности  Современная  классификация и ее  ообенности  Современная  классификация и ее  ообенности  стектом, выделять в нём  главное, структурировать  умение работать с  стектом, выделять в нем  главное, структурировать  умение работать с  стектом, выделять в нем  главное, структурировать  умение пработать с  стектом, выделять в нем  главное, структурировать  умение пработать с  стектом, выделять в нем  главное, структурировать  умение пработать с  стектом, выделять в нем  главное, структурировать  умение пработать с  стектом, выделять в нем  главное, структурировать  умение пработать с  стектом, выделять в нем  главное, структурировать  умение пработать с  стектом, выделять в нем  главное, структурировать  умение пработать  стектом, выделять пработать  стектом, выделять пработать  стектом, выделять пработать  стектом, выделять  пработать  гланизмов  гланизмо					*		
эволюции  текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, составлять конспект урока в тегради, преобразовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностные уУД, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы однокасстиков. Регулятивные УУД, умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД; умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств организмов  Формирование надцарств организмов  Оформирование надпарств организмов  Оформирование надпарств обенности  Современная классификация и се обенности  Современная классификация и се обенности  Текстом, выделять в нём главное, структурировать учение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать ученый материал, давать определения понятиям,	39	Начало	Комбинированный	Этапы органической	Познавательные УУД.	Индивид.	
главное, структурировать учебный материал, составлять конспект урока в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностные ууд. потребность в справедияюм оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные ууд. умение обрасные урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные ууд: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование нового материала классификация и ее обенности  40 Формирование нового материала классификация и ее обенности умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,		органической	урок	эволюции	умение работать с		
учебный материал, составлять конспект урока в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в друтую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностые УУД, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы и работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД, умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД; умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения пового материала и обенности умение работать с соо точку зрения Познавательные УУД; обенности умение работать с соо текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,		эволюции			текстом, выделять в нём		
учебный материал, составлять конспект урока в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в друтую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностые УУД, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы и работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД, умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД; умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения пового материала и обенности умение работать с соо точку зрения Познавательные УУД; обенности умение работать с соо текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,					главное, структурировать		
составлять конспект урока в тегради, преоб- разовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД, умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД; умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  Формирование надпарств нового материала классификация и ее ообенности  Современная классификация и ее ообенности плавное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,							
в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД. потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД. умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование нового материала классификация и се организмов  Современная классификация и се обенности  Толавательные УУД: Офронт. учебный материал, давать учебный материал, давать учебный материал, давать определения понятиям,					_ ·		
разовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД. потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД. умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств организмов  Формирование нового материала классификация и ее ообенности  Современная классификация и ее ообенности тавное, структурировать с с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,							
из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД, умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД; умение слущать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств нового материала классификация и ее ообенности  Современная классификация и ее ообенности  Визмение для дей другую обременная классификация и ее ообенности умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,							
проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД. умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств организмов  Обременная классификация и ее ообенности  Обременная классификация и ее ообенности высоком классификация и ее ообенности высоком классификация и ее ообенности высоком классификация							
существенные признаки. Личностные УУД. потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД. умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слупать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств организмов  Современная классификация и ее ообенности  Современная классификация и ее ообенности  Современная классификация и ее ообенности  познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,							
Дичностные УУД, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД, умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД; умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств организмов  Урок изучения классификация и ее ообенности  Современная классификация и ее ообенности  Познавательные УУД; умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,					объектов и выделять их		
потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД. умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств нового материала организмов  Современная классификация и ее ообенности  Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,					существенные признаки.		
справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД. умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения нового материала в классификация и ее организмов  Обенности  Обенности  Оправедливом оценивании своей работы и работы и одноклассников. Регулятивные УУД: умение слушать задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  Обременная познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,					Личностные УУД.		
своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД. умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  Формирование надцарств организмов  Современная классификация и ее ообенности  Современная классификация и ее ообенности  Современная классификация и ее ообенности  текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,					потребность в		
одноклассников. Регулятивные УУД. умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения надцарств организмов  Современная классификация и ее ообенности  Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,					справедливом оценивании		
Регулятивные УУД. умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  Формирование надцарств организмов  Современная классификация и ее ообенности  Текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,					своей работы и работы		
умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств нового материала организмов  Современная классификация и ее ообенности  Классификация и ее ообенности  Классификация и ее ообенности  Текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,					одноклассников.		
урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств организмов  Урок изучения классификация и ее ообенности  Современная познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,					Регулятивные УУД.		
урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств организмов  Урок изучения классификация и ее ообенности  Современная классификация и ее ообенности  Торганизмов  Урок изучения классификация и ее ообенности  Торганизмов  Обенности  Обенност					умение определять цель		
необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  Формирование надцарств нового материала организмов  Необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения Познавательные УУД: Фронт.  Фронт.  Фронт.  Тавное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,							
Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств нового материала организмов  Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  Познавательные УУД: умение работать с обенности умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,							
умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств нового материала организмов  Современная классификация и ее ообенности  Точку зрения  Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,					достижения.		
умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств нового материала организмов  Современная классификация и ее ообенности  Точку зрения  Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,					Коммуникативные УУД:		
отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств нового материала обенности  Современная классификация и ее ообенности  Текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,					умение слушать учителя и		
аргументировать свою точку зрения  40 Формирование надцарств организмов  Орга					1 -		
40 Формирование надцарств нового материала организмов  Урок изучения нового материала обенности  Современная классификация и ее ообенности  Текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,					аргументировать свою		
40 Формирование надцарств нового материала организмов  Урок изучения нового материала обенности  Современная классификация и ее ообенности  Текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,					точку зрения		
надцарств организмов нового материала классификация и ее ообенности умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,	40	Формирование	Урок изучения	Современная		Фронт.	
организмов ообенности текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,			*			_	
главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям,		_	Î				
учебный материал, давать определения понятиям,		=					
определения понятиям,							
					-		
составлять конспект урока					составлять конспект урока		

		T		T		1	1
				в тетради,			
				преобразовывать			
				информацию из одной			
				формы в другую,			
				проводить сравнение			
				объектов и выделять их			
				существенные признаки,			
				готовить сообщения и			
				презентации. Личностные			
				УУД: способность			
				выбирать целевые и			
				смысловые установки в			
				своих действиях и			
				поступках по отношению			
				к живой природе. Пот-			
				ребность в справедливом			
				оценивании своих			
				выступлений и			
				выступлений товарищей.			
				Регулятивные УУД:			
				умение определять цель			
				урока и ставить задачи,			
				необходимые для её			
				достижения.			
				Коммуникативные УУД:			
				умение слушать учителя и			
				отвечать на вопросы,			
				аргументировать свою			
				точку зрения, выступать			
				перед аудиторией,			
				используя			
				мультимедийное			
				оборудование или другие			
				средства демонстрации			
41	Ключевые события в	Комбинированный	Вымирание видов и	Познавательные УУД:	Индивид.		
'	эволюции растений.	урок	его причины.	умение воспроизводить			
L	Section pacients.	1 J P O R	ото при ини.	умение воспроизводить		<u> </u>	

	CHONODI IA NACTATULA	информацию по памяти,	I
	Споровые растения		
		давать определения	
		понятиям, строить	
		речевые высказывания в	
		устной и письменной	
		форме, классифицировать	
		объекты, устанавливать	
		причинно-следственные	
		связи, работать с	
		разноуровневыми	
		тестовыми заданиями.	
		Личностные УУД:	
		определение жизненных	
		ценностей, ориентация на	
		понимание причин	
		успехов и неудач в	
		деятельности.	
		Потребность в справедли-	
		вом оценивании своей	
		работы и работы	
		одноклассников.	
		Регулятивные УУД:	
		умение организовать	
		выполнение заданий по	
		самостоятельно со-	
		ставленному плану,	
		оценивать правильность	
		выполнения работы,	
		осуществлять рефлексию	
		своей деятельности.	
		Коммуникативные УУД:	
		умение работать в	
		группах, обсуждать	
		вопросы со сверстниками,	
		аргументировать свою	
		точку зрения, вести диалог	

				в доброжелательной и		
				открытой форме,		
				проявлять к собеседникам		
				внимание, интерес и		
				уважение		
42	Ключевые события в	Комбинированный	Семенные растения	Познавательные УУД:	Фронт.	
	эволюции растений.	урок	и их место в	умение работать с	1 point	
	Вымирание видов и	JPOR	эволюции	различными источниками		
	его причины.		растительного мира	информации, сравнивать и		
			растительного мира			
	Семенные растения			анализировать		
				информацию, делать		
				выводы, строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме.		
				Личностные УУД: способ-		
				ность выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к своему здоровью и		
				здоровью окружающих.		
				Регулятивные УУД:		
				развитие навыков оценки		
				и самоанализа.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать		
				одноклассников и учителя,		
				выступать перед		
				аудиторией		
43	Ключевые события в	Комбинированный	Вымирание видов и	Познавательные УУД:	Индивид.	
.	эволюции животных.	урок	его причины.	умение работать с		
	Вымирание видов и	JPOR	Эволюция	текстом, выделять в нём		
	его причины.		беспозвоночных	главное, структурировать		
	Эволюция		OCCHOSBOIRO TIIBIA	учебный материал, состав-		
	· ·			I -		
	беспозвоночных			лять план и конспект		
				урока в тетради,		

	1	1	T	1		
				преобразовывать		
				информацию из одной		
				формы в другую,		
				проводить сравнение		
				объектов и выделять их		
				существенные признаки.		
				Личностные УУД: способ-		
				ность выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к своему здоровью и		
				здоровью окружающих.		
				Регулятивные УУД:		
				умение определять цель		
				урока и ставить задачи,		
				необходимые для её		
				достижения.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать учителя и		
				отвечать на вопросы,		
				аргументировать свою		
				точку зрения		
44	Ключевые события в	Комбинированный	Эволюция	Познавательные УУД:	Фронт.	
	эволюции животных.	урок	позвоночных.	умение работать с	1	
	Вымирание видов и			текстом, выделять в нём		
	его причины.			главное, структурировать		
	Эволюция			учебный материал, состав-		
	позвоночных.			лять план и конспект		
				урока в тетради,		
				преобразовывать		
				информацию из одной		
				-		
				информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их		
				существенные признаки.		

				Личностные УУД: способ-		
				ность выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к своему здоровью и		
				здоровью окружающих.		
				Регулятивные УУД:		
				умение определять цель		
				урока и ставить задачи,		
				необходимые для её		
				достижения.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать учителя и		
				отвечать на вопросы,		
				аргументировать свою		
				точку зрения		
45	Методы датировки	Урок практикум	Геохронологическая	Познавательные УДД:	Индивид.	
13	событий прошлого,	5 pok npaktrikym	шкала	умение выбирать наиболее	тидивид.	
	геохронологическая		mkasa	эффективные способы		
	шкала.			решения поставленных		
	mkana.			задач, делать выводы на		
				основе полученной		
				информации,		
				устанавливать соответствие между		
				характеристиками,		
				проводить сравнение объектов. Навыки		
				самостоятельной		
				исследовательской		
				деятельности. Личностные		
				УДД: потребность в		
				справедливом оценивании		
				своей работы и работы		

	T	1	T	T	T	
				одноклассников. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные УДД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УДД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы		
46	Развитие жизни в архее и протерозое, палеозое	Комбинированный урок	Эры	Познавательные УУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов, демонстрировать	Индивид.	

	1	1	T.	T	Ī	
				навыки		
				самостоятельной		
				исследовательской		
				деятельности.		
				Личностные УУД:		
				потребность в		
				справедливом		
				оценивании своей		
				работы и работы одно-		
				классников. Способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к здоровью.		
				Регулятивные УУД:		
				умение определять цель		
				урока и ставить задачи,		
				необходимые для её		
				достижения. Умение		
				представлять результаты		
				работы. Коммуникативные		
				УУД: умение		
				воспринимать инфор-		
				мацию на слух, строить		
				эффективное		
				взаимодействие с		
				одноклассниками при		
				выполнении совместной		
				работы		
47	Развитие жизни в	Комбинированный	Жизнь в мезозое и	Познавательные УУД:	Индивид.	
	мезозое и кайнозое	урок	кайнозое	умение работать с		
				различными источниками		
				информации, сравнивать и		
				анализировать		
				информацию, делать		

выводы , давать	
определения понятиям.	
Умение строить речевые	
высказывания в устной и	
письменной форме,	
готовить сообщения и	
презентации.	
Личностные УУД:	
способность выбирать	
целевые и смысловые	
установки в своих	
действиях и поступках по	
отношению к живой	
природе и своему	
здоровью.	
Регулятивные УУД:	
развитие навыков	
самооценки и	
самоанализа. Умение	
анализировать результаты	
своей работы на уроке.	
Коммуникативные УУД:	
умение слушать	
одноклассников и учителя,	
адекватно высказывать и	
аргументировать свою	
точку зрения	
48 Контрольная работа Урок контроля Познавательные УУД: Индивид.	
№ 3 «Развитие умение работать с	
жизни на Земле» различными источниками	
информации, сравнивать и	
анализировать	
информацию, делать	
выводы, давать	

	T	1	T	T		 <del></del> 1
				высказывания в устной и		
				письменной форме,		
				готовить сообщения и		
				презентации. Личностные		
				УУД: способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к живой природе и своему		
				здоровью. Регулятивные		
				УУ: развитие навыков		
				самооценки и		
				самоанализа. Умение		
				анализировать результаты		
				своей работы на уроке.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать		
				одноклассников и учителя,		
				адекватно высказывать и		
				аргументировать свою		
				точку зрения		
49	Антропология –	Урок изучения	Антропология.	Познавательные УУД:	Фронт.	
7/	наука о человеке	нового материала	Великие	умение работать с	Фропп.	
	наука о человеке	нового материала		<u> </u>		
			антропологи.			
				никами информации,		
				сравнивать и		
				анализировать инфор-		
				мацию, делать выводы,		
				давать определения		
				понятиям,строить		
				речевые высказывания в		
				устной и письменной		
				форме.		
				Личностные УУД:		
				способность выбирать		

				целевые и смысловые		
				установки в своих дейст-		
				виях и поступках по		
				отношению к своему		
				здоровью. Регулятивные		
				УУД. развитие навыков		
				оценки и самоанализа.		
				Умение анализировать		
				результаты своей работы		
				на уроке		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать		
				одноклассников и		
				учителя, адекватно		
				высказывать и		
				1 7		
50	Canaayayyyya	Varafarrana anarrar vii	Canaayayyyya	точку зрения	Marana	
30	Современные	Комбинированный	Современные	Познавательные УУД:	Индивид.	
	представления о	урок	представления о	умение работать с		
	происхождении		происхождении	различными источ-		
	человека.		человека.	никами информации,		
				сравнивать и		
				анализировать инфор-		
				мацию, делать выводы.		
				Личностные УУД:		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих дейст-		
				виях и поступках по		
				отношению к своему		
				здоровью. Регулятивные		
				УУД. умение		
		1				
				организовать		
				организовать выполнение заданий,		

	1	T	T	T		
				выполнения работы,		
				осуществлять рефлексию		
				своей деятельности.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать		
				одноклассников и		
				учителя, адекватно		
				высказывать и		
				аргументировать		
<b>7</b> 1		X7		своют.з.	<i>*</i>	
51	Сходство человека с	Урок изучения	Сходство человека с	Познавательные УУД:	Фронт.	
	животными	нового материала	животными	умение выбирать наиболее		
				эффективные способы		
				решения поставленных		
				задач, делать выводы на		
				основе полученной		
				информации,		
				устанавливать		
				соответствие между		
				объектами и их		
				характеристиками,		
				проводить сравнение		
				объектов. Навыки		
				самостоятельной		
				исследовательской		
				деятельности. Личностные		
				УУД: потребность в		
				справедливом оценивании		
				своей работы и работы		
				одноклассников.		
				Способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих		
				действиях и поступках по		
1				отношению к здоровью.		
				Регулятивные УУД:		

_	1	T		T		, ,
				умение определять цель		
				урока и ставить задачи,		
				необходимые для		
				достижения. Умение		
				представлять результаты		
				работы. Коммуникативные		
				УУД: умение		
				воспринимать		
				информацию на слух,		
				строить эффективное		
				взаимодействие с		
				одноклассниками при		
				выполнении совместной		
				работы		
52	Отличия человека от	Комбинированный	Отличия человека от	Познавательные УУД:	Фронт.	
	животных	урок	животных	умение работать с	- F	
		JPon	711111111111111111111111111111111111111	текстом, выделять в нем		
				главное, структурировать		
				учебный материал,		
				составлять план и		
				конспект урока в тетради.		
				Преобразовывать		
				информацию из одной		
				формы в другую.		
				Проводить сравнение		
				биологических объектов и		
				выделять их		
				существенные признаки.		
				Личностные УУД:		
				эстетическое восприятие		
				природы. Способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				T		
				поступках по отношению		
				к живой природе.		]

	1	1	1				
					Регулятивные УУД:		
					умение определять цель		
					урока и ставить задачи,		
					необходимые для ее		
					достижения.		
					Коммуникационные УУД:		
					умение слушать учителя и		
					отвечать на вопросы,		
					аргументировать свою		
					точку зрения		
53	Движущие силы	Комбинированный	Антропогенез		Познавательные УУД:	Групп.	
	антропогенеза.	урок	-		умение работать с		
					текстом, выделять в нем		
					главное, структурировать		
					учебный материал,		
					составлять план и		
					конспект урока в тетради.		
					Преобразовывать		
					информацию из одной		
					формы в другую.		
					Проводить сравнение		
					биологических объектов и		
					выделять их		
					существенные признаки.		
					Личностные УУД:		
					эстетическое восприятие		
					природы. Способность		
					выбирать целевые и		
					смысловые установки в		
					своих действиях и		
					поступках по отношению		
					к живой природе.		
54	Основные стадии	Комбинированный	Предшественники		Познавательные УУД:	Индивид.	
] 34	антропогенеза.	урок	·	И	умение работать с	man,	
	Предшественники	JPOR	человекообразных	11	текстом, выделять в нем		
	людей и		обезьян		главное, структурировать		
	люден и		пкасэол		тлавнос, структурировать		

	<u>~</u>			· · ·		1	
	человекообразных			учебный материал,			
	обезьян			составлять план и			
				конспект урока в тетради.			
				Преобразовывать			
				информацию из одной			
				формы в другую.			
				Проводить сравнение			
				биологических объектов и			
				выделять их			
				существенные признаки.			
				Личностные УУД:			
				эстетическое восприятие			
				природы. Способность			
				выбирать целевые и			
				смысловые установки в			
				своих действиях и			
				поступках по отношению			
				к живой природе.			
~ ~	_						
1.55	Основные сталии	Комбинированный	Прелшественники	Познавательные УУЛ:	Фронт.		
55	Основные стадии антропогенеза	Комбинированный урок	Предшественники полей и	Познавательные УУД:	Фронт.		
55	Основные стадии антропогенеза	Комбинированный урок	людей и	умение работать с	Фронт.		
55		•	людей и человекообразных	умение работать с текстом, выделять в нем	Фронт.		
55		•	людей и	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать	Фронт.		
55		•	людей и человекообразных	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал,	Фронт.		
55		•	людей и человекообразных	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и	Фронт.		
55		•	людей и человекообразных	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради.	Фронт.		
55		•	людей и человекообразных	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать	Фронт.		
55		•	людей и человекообразных	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной	Фронт.		
55		•	людей и человекообразных	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую.	Фронт.		
55		•	людей и человекообразных	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение	Фронт.		
55		•	людей и человекообразных	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и	Фронт.		
55		•	людей и человекообразных	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их	Фронт.		
55		•	людей и человекообразных	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки.	Фронт.		
55		•	людей и человекообразных	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД:	Фронт.		
55		•	людей и человекообразных	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД: эстетическое восприятие	Фронт.		
55		•	людей и человекообразных	умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД:	Фронт.		

_	I	T	I	I	T	, I	
				смысловые установки в			
				своих действиях.			
56	Систематическое	Комбинированный	Место человека в	Познавательные УУД:	Фронт.		
	положение человека.	урок	системе животного	Работа с иллюстрациями,	1		
	Эволюция человека.		мира	схемами и таблицами.			
	Факторы эволюции		Milpu	Формируют умение			
	человека.			выделять главное в тексте,			
	человека.			структурировать учебный			
				материал, грамотно			
				формулировать вопросы,			
				определяют цель работы,			
				планируют ее выполнение,			
				представляют результаты			
				работы классу.			
				Личностные УУД:			
				эстетическое восприятие			
				природы. Способность			
				выбирать целевые и			
				смысловые установки в			
				своих действиях.			
57	Расы человека, их	Урок изучения	Приспособленность	Познавательные УУД:	Фронт.		
	происхождение и	нового материала	человека к разным	умение работать с	1		
	единство.	l	условиям. Расы.	текстом, выделять в нём			
	Приспособленность		Современная	главное, структурировать			
	человека к разным		классификация.	учебный материал, давать			
	условиям		кластрикация.	определения понятиям,			
	условиям			составлять конспект урока			
				в тетради,			
				преобразовывать			
				информацию из одной			
				формы в другую,			
				проводить сравнение			
				объектов и выделять их			
				существенные признаки,			
				готовить сообщения и			
				презентации. Личностные			

	1	1	1		1	
				УУД: способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к живой природе. Пот-		
				ребность в справедливом		
				оценивании своих		
				выступлений и		
				выступлений товарищей.		
				Регулятивные УУД.		
				умение определять цель		
				урока и ставитьзадачи,		
				необходимые для её до-		
				стижения.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать учителя и		
				отвечать на вопросы,		
				аргументировать свою		
				точку зрения, выступать		
				используя		
				мультимедийное		
				оборудование или другие		
<b>50</b>	TC C	X7		средства демонстрации	77	
58	Контрольная работа	Урок контроля		Познавательные УУД:	Индивид.	
	№ 2 «Человек –			умение выбирать наиболее		
	биосоцильная			эффективные способы		
	система»			решения поставленных		
				задач, делать выводы на		
				основе полученной		
				информации,		
				устанавливать		
				соответствие между		
				объектами и их		
				характеристиками,		

	1					1	
				проводить сравнение			
				объектов. Навыки			
				самостоятельной			
				исследовательской			
				деятельности. Личностные			
				УУД: потребность в			
				справедливом оценивании			
				своей работы и работы			
				одноклассников.			
				Способность выбирать			
				целевые и смысловые			
				установки в своих			
				действиях и поступках по			
				отношению к здоровью.			
				Регулятивные УУД:			
				умение определять цель			
				урока и ставить задачи,			
				необходимые для её			
				достижения. Умение			
				представлять результаты			
				работы. Коммуникативные			
				УУД: умение			
				воспринимать			
				информацию на слух,			
				строить эффективное			
				взаимодействие с			
				одноклассниками при			
				выполнении совместной			
				работы			
		Глав	ва 3. Организмы и округ	нсающая среда			
59	Зарождение и	Урок изучения	Зарождение и	, ,	Индивид.		
	развитие экологии	нового материала	развитие экологии.	умение работать с			
			Разделы и задачи	различными источниками			
			экологии. Связь	информации, готовить			
			экологии с другими	сообщения и презентации,			
			науками. Методы	сравнивать и			

		<u> </u>	п			
			экологии. Полевые	анализировать		
			наблюдения	информацию, делать		
				выводы, давать		
				определения понятиям,		
				строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме.		
				Личностные УУД:		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих дейст-		
				виях и поступках по		
				отношению к живой		
				природе. Регулятивные		
				УУД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				её достижения,		
				организовать выполнение		
				заданий учителя согласно		
				установленным правилам		
				работы в кабинете.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать		
				одноклассников и учителя,		
				работать в составе		
				<u> </u>		
				творческих групп, развитие навыков		
				<u> </u>		
				_		
60	Мото туу омо то туу	Va oza vza ozamyyya	200000000000000000000000000000000000000	аудиторией УУЛ.	IA. T.	
60	Методы экологии	Урок практикум	Зарождение и	Познавательные УУД:	Индивид.	
			развитие экологии.	умение работать с		
			Разделы и задачи	текстом, выделять в нем		
			экологии. Связь	главное, структурировать		
			экологии с другими	учебный материал,		
			науками. Методы	составлять план и		

			экологии. Полевые	MANAGEMENT AND AND DESCRIPTION OF THE PROPERTY		
				конспект урока в тетради.		
			наблюдения	Преобразовывать		
				информацию из одной		
				формы в другую.		
				Проводить сравнение		
				биологических объектов и		
				выделять их		
				существенные признаки.		
				Личностные УУД:		
				эстетическое восприятие		
				природы. Способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к живой природе.		
				Эстетическое восприятие		
				животных. Регулятивные		
				УУД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				ее достижения.		
				Коммуникационные УУД:		
				умение слушать учителя и		
				отвечать на вопросы,		
				аргументировать свою		
				точку зрения		
61	Экологические	Комбинированный	Принцип	Познавательные УДД:	Фронт.	
	факторы и	урок	толерантности,	умение выбирать наиболее	•	
			лимитирующие	эффективные способы		
	влияния на		1.0	* *		
	организмы.		обитания	_		
	Лабораторная работа		организмов.	основе полученной		
	№ 4 «Сравнение		Взаимодействие	информации,		
	анатомического		экологических			
				· ·		
	организмы. Лабораторная работа № 4 «Сравнение		факторы. Среды обитания организмов. Взаимодействие	решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать		

	разных мест			объектами и их		
	обитания».			характеристиками,		
	0 0 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			проводить сравнение		
				объектов. Навыки		
				самостоятельной		
				исследовательской		
				деятельности. Личностные		
				УДД: потребность в		
				справедливом оценивании		
				своей работы и работы		
				одноклассников.		
				Способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих		
				действиях и поступках по		
				отношению к		
				здоровью.Регулятивные		
				УДД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				её достижения. Умение		
				представлять результаты		
				работы. Коммуникативные		
				УДД: умение		
				воспринимать		
				информацию на слух,		
				строить эффективное		
				взаимодействие с		
				одноклассниками при		
				выполнении совместной		
				работы		
62	Свет как	Комбинированный	Абиотические	Познавательные УУД:	Фронт.	
	экологический		факторы	умение работать с	_	
	фактор		- <b>*</b>	различными источниками		
	- *			информации, делать вывод		
				на основе полученной		

	T	1			T	, ,	
				информации,			
				устанавливать			
				соответствие между			
				объектами и их			
				характеристиками,			
				проводить сравнение			
				объектов. Навыки			
				самостоятельной			
				исследовательской			
				деятельности. Личностные			
				УУД: способность			
				выбирать целевые и			
				смысловые установки в			
				своих действиях и			
				поступках по отношению			
				к природе. Регулятивные			
				УУД: умение определять			
				цель урока и ставить			
				задачи, необходимые для			
				её достижения. Умение			
				представлять результаты			
				работы Коммуникативные			
				УУД: умение			
				воспринимать			
				информацию на слух,			
				строить эффективное			
				взаимодействие с			
				одноклассниками и			
				учителем на уроке			
63	Температура как	Комбинированный	Абиотические	работать с текстом,	Фронт.		
	экологический		факторы	выделять в нем главное,			
	фактор			структурировать учебный			
				материал, давать			
				определения, составлять			
				план и конспект урока в			
				тетради. Преобразовывать			

	ı			1 .	-	
				информацию из одной		
				формы в другую.		
				Проводить сравнение		
				биологических объектов и		
				выделять их		
				существенные признаки.		
				Личностные УУД:		
				эстетическое восприятие		
				природы. Способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к живой природе.		
				Эстетическое восприятие		
				животных. Регулятивные		
				УУД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				ее достижения.		
				Коммуникационные УУД:		
				умение слушать учителя и		
				отвечать на вопросы,		
				аргументировать свою		
				точку зрения		
64	Влажность как	Комбинированный	Абиотические	Познавательные УУД:	Индивид.	
	экологический	*	факторы	умение		
	фактор.			работать с различными		
	Лабораторная работа			источниками информации,		
	№ 5 «Выявление			делать		
	приспособлений			выводы на основе		
	организмов к			полученной		
	влиянию различных			информации,		
	экологических			устанавливать		
	факторов».			соответствие между		
				объектами		
	1			1		

и их характеристиками, про волить сравнение объектов, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Вые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Личностные УУД: способность выбирать пелевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Личностные УУД: умение определять пелевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные уУД: умение определять пель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять работы. Коммуникативные УУД: умение представлять и работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учитслем на уроке взаимодействие с одноклассниками и учитслем на уроке познавательные УУД. умение работать с текстом,	_	1	T	I		1	1	
водить сравнение объектов, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Вые установки в своих действиях по отношению к здоровью. Личностные УУД: способность выбирать пелевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные ууд: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять работы Коммуникативные УУД: умение представлять работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке остав среды. Почва и рельеф работать с текстом, Фронт.					и их характеристиками,			
объектов, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. вые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с однокласениками и учителем на уроке взаимодействие с однокласениками и учителем на уроке Однокласениками и учителем на уроке Познавательные УУД. Фронт.					про			
демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. выс установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Личностные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение востринимать и информацию на слух, строить эффективное взаимодёствие с одноклассниками и учителем на уроке  б5 Газовый и нонный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок факторы умение работать с текстом,					водить сравнение			
самостоятельной исследовательской деятельности.  вые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Личностные УУД: способность выбирать целевые и емысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Личностные УУД: способность выбирать целевые и емысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке одноклассниками и учителем ма уроке умение востав среды. Почва и рельеф					объектов,			
самостоятельной исследовательской деятельности.  вые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Личностные УУД: способность выбирать целевые и емысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Личностные УУД: способность выбирать целевые и емысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке одноклассниками и учителем ма уроке умение востав среды. Почва и рельеф					демонстрировать навыки			
деятельности.  вые установки в своих действиях по отношению к здоровью. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступению к здоровью. Личностные ууд: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и потношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  б5 Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок  Комбинированный урок  Комбинированный урок  Комбинированный останостаностание умение воспранивать с текстом,								
вые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. В своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урок и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  б5 Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок					исследовательской			
действиях и поступках по отношению к здоровью. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  б Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок  Комбинированный у					деятельности.			
действиях и поступках по отношению к здоровью. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  б Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок  Комбинированный у					вые установки в своих			
Пичностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Комуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с однокласениками и учителем на уроке								
Пичностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Комуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с однокласениками и учителем на уроке  65 Газовый и ионный комбинированный урок Абиотические факторы умение работать с текстом,					отношению к здоровью.			
способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с однокласениками и учителем на уроке  б5 Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок  Комбинированный урок  Комбинированный урок  Комбинированный урок  Комбинированный урок  Комбинированный урок  Комбинированный остав среды. Почва и рельеф								
смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  65 Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок  Абиотические факторы умение работать с текстом,								
смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  65 Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок  Абиотические факторы умение работать с текстом,					выбирать целевые и			
своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на урок  65 Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок  Комбинированный урок  Комбинированный урок  Действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные ууд. Фронт.								
к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  65 Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок								
к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  65 Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок					поступках по отношению			
Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  65 Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок  Комбинированный урок  Макторы  Регулятивные УУД: умение представлять с дели умение работать с текстом,					к здоровью.			
урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  65 Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок					Регулятивные УУД:			
рурока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  65 Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок					умение определять цель			
работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  Тазовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Комбинированный урок  Достижения. Умение представлять результаты работать с текстом, умение работать с текстом,								
представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  65 Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Почва и рельеф  Почва и рельеф  Почва представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение работать с текстом,					необходимые для её			
работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  Базовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Базовый и монный урок  Комбинированный урок  Базовый и монный учителем на уроке  Познавательные УУД. Фронт. умение работать с текстом,					достижения. Умение			
работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  Базовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Базовый и монный урок  Базовый и монный умение ууд. Фронт.					представлять результаты			
УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке   Познавательные УУД. Фронт. состав среды. Почва и рельеф   Абиотические работать с текстом,								
Воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  65 Газовый и ионный комбинированный состав среды. Почва и рельеф  Воспринимать информацию с с одноклассниками и учителем на уроке  Познавательные УУД. Фронт. умение работать с текстом,								
мацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  65 Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф  Мацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  Познавательные УУД. Фронт. умение работать с текстом,								
эффективное   взаимодействие   с   одноклассниками   и   учителем на уроке     бостав среды. Почва   и рельеф   факторы   умение   работать   с текстом,   с т					мацию на слух, строить			
Взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке  65 Газовый и ионный комбинированный Абиотические Познавательные УУД. Фронт. состав среды. Почва и рельеф факторы умение работать с текстом,								
одноклассниками и учителем на уроке  65 Газовый и ионный Комбинированный Абиотические Познавательные УУД. Фронт.  состав среды. Почва и рельеф факторы умение работать с текстом,								
Базовый и ионный комбинированный комбиниров								
65 Газовый и ионный комбинированный дбиотические познавательные УУД. Фронт. осстав среды. Почва и рельеф факторы умение работать с текстом,	L							
состав среды. Почва урок факторы умение работать с текстом,	65	Газовый и ионный	Комбинированный	Абиотические		Фронт.		
и рельеф работать с текстом,					, ,			
		_			·			
Выделять в					выделять в			

	1	1				
				нём главное,		
				структурировать		
				учебный материал, давать		
				определения понятиям,		
				составлять конспект урока		
				в тетради,		
				преобразовывать		
				информацию		
				из одной формы в другую,		
				проводить сравнение		
				объектов		
				и выделять их		
				существенные		
				признаки. Личностные		
				УУД: анализировать и		
				оценивать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к своему здоровью,		
				последствия влияния		
				факторов риска на		
				здоровье. Регулятивные		
				_		
				УУД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				её достижения.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать учителя и		
				отвечать на вопросы,		
				аргументировать свою		
	П	TC	<b>.</b> ~ ~	точку зрения		
66	Погодные и	Комбинированный	Абиотические	Познавательные УУД:	Фронт.	
	климатические	урок	факторы	умение работать с		
	условия			различными источниками		
				информации, делать		

			1	
				выводы на основе
				полученной информации,
				устанавливать
				соответствие между
				объектами и их
				характеристиками,
				проводить сравнение
				объектов. Навыки
				самостоятельной
				исследовательской
				деятельности. Личностные
				УДД: способность
				выбирать целевые и
				смысловые установки в
				своих действиях и
				поступках по отношению
				к природе. Регулятивные
				УУД: умение определять
				цель урока и ставить
				задачи, необходимые для
				её достижения. Умение
				представлять результаты
				работы.
				Коммуникативные УУД:
				умение воспринимать
				строить эффективное
				взаимодействие с
				одноклассниками и
				учителем на уроке
67	Приспособления	Комбинированный	Приспособления	Познавательные УУД: Индивид.
07	организмов к	_	•	
	действию	урок	действию	
	деиствию экологических		, ,	различными источниками
			экологических	информации, готовить
	факторов.		факторов.	сообщения и презентации,

	Биологические		Биологические	сравнивать и		
	ритмы.		ритмы.	анализировать		
	•		•	информацию, делать		
				выводы, давать		
				определения понятиям,		
				строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме.		
				Личностные УУД:		
				способность принимать		
				ответственность за свои		
				поступки.		
				Регулятивные УУД:		
				умение организовать		
				выполнение заданий по		
				готовому плану,		
				самостоятельно оценивать		
				правильность выполнения		
				работы, осуществлять		
				рефлексию своей		
				деятельности.		
				Коммуникативные УУД:		
				воспринимать		
				информацию на слух,		
				грамотно строить речевые		
				высказывания и формули-		
				ровать вопросы		
68	Жизненные формы	Комбинированный	Экологический	Познавательные УУД:	Фронт.	
	организмов	урок	мониторинг	умение работать с		
			окружающей	текстом, выделять в нем		
			природной среды.	главное, структурировать		
			Эксперименты в	учебный материал,		
			экологии.	составлять план и		
			Моделирование в	конспект урока в тетради.		
			экологии.	Преобразовывать		
				информацию из одной		

		1		1		
				формы в другую.		
				Проводить сравнение		
				биологических объектов и		
				выделять их		
				существенные признаки.		
				Личностные УУД:		
				эстетическое восприятие		
				природы. Способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению к живой природе.		
				<b>1</b> 1		
				Эстетическое восприятие		
				животных. Регулятивные		
				УУД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				ее достижения.		
				Коммуникационные УУД:		
				умение слушать учителя и		
				отвечать на вопросы,		
				аргументировать свою		
				точку зрения		
69	Биотические	Комбинированный	Конкуренция.	Познавательные УУД:	Фронт.	
	взаимодействия.	урок	Хищничество.	умение выбирать наиболее		
	Конкуренция.		Паразитизм.	эффективные способы		
	Хищничество.		Коэволюция	решения поставленных		
	Паразитизм.			задач, делать выводы на		
	Коэволюция			основе полученной		
	·			информации,		
				устанавливать		
				соответствие между		
				объектами и их		
				характеристиками,		
				проводить сравнение		
		l .		прододить физичине	l	

				объектов. Навыки		
				самостоятельной		
				исследовательской		
				деятельности. Личностные		
				УУД: потребность в		
				справедливом оценивании		
				своей работы и работы		
				одноклассников.		
				Способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих		
				действиях и поступках по		
				отношению к здоровью.		
				Регулятивные УУД:		
				умение определять цель		
				урока и ставить задачи,		
				необходимые для её		
				достижения. Умение		
				представлять результаты		
				работы. Коммуникативные		
				УУД: умение		
				воспринимать		
				информацию на слух,		
				строить эффективное		
				взаимодействие с		
				одноклассниками при		
				выполнении совместной		
70	Биотические	Varsannanar	Myrryo ryyoy	работы Познавательные УУД:	Индирид	
/0		Комбинированный	Мутуализм.	, ,	Индивид.	
	взаимодействия.	урок	Комменсализм.	умение работать с		
	Мутуализм.		Аменсализм.	текстом, выделять в нём		
	Комменсализм.		Нейтрализм.	главное, структурировать		
	Аменсализм.		Коэволюция	учебный материал, давать		
	Нейтрализм.			определения понятиям,		
	Коэволюция			составлять конспект урока		
				в тетради.		

Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД: эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Регулятивные УУД:
формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД: эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Регулятивные УУД:
Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД: эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Регулятивные УУД:
биологических объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД: Эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Регулятивные УУД:
выделять их существенные признаки. Личностные УУД: эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Регулятивные УУД:
существенные признаки. Личностные УУД: эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Регулятивные УУД:
Личностные УУД: эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Регулятивные УУД:
эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Регулятивные УУД:
природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Регулятивные УУД:
выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Регулятивные УУД:
смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Регулятивные УУД:
своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Регулятивные УУД:
поступках по отношению к живой природе. Регулятивные УУД:
к живой природе. Регулятивные УУД:
Регулятивные УУД:
VMOUND OFFICE TO THE TOTAL TOTAL
умение определять цель
урока и ставить задачи,
необходимые для её
достижения.
Коммуникативные УУД:
умение слушать учителя и
отвечать на вопросы,
аргументировать свою
точку зрения
71 Обобщающий урок Урок обобщения Познавательные УУД: Фронт.
«Экология – наука умение работать с
об текстом, выделять в нём
надорганизменных главное, структурировать
системах» учебный материал, давать
определения понятиям,
составлять конспект урока
в тетради.
Преобразовывать
Преобразовывать
информацию из одной

	T	1		
			Проводить сравн	ение
			биологических объект	ов и
			выделять	их
			существенные призн	аки.
			Личностные	
			УУД:эстетическое	
			восприятие прир	олы
			Способность выби	
			целевые и смысло	•
				воих
			действиях и поступка	l l
				ивой
			* *	l l
			УУД: умение опреде	
			цель урока и ста	
			задачи, необходимые	
			её достиже	l l
			Коммуникативные У	· · ·
			умение слушать учите	l l
			отвечать на вопр	
			1 7 1	СВОЮ
			точку зрения	
72	Зачет № 2 «Экология	Урок контроля	Познавательные У	УУД: Фронт.
	– наука об	знаний	умениеработать	c
	надорганизменных		различными источни	сами
	системах»		информации, гото	вить
			сообщения и презента	ции,
			сравнивать	и
			анализировать	
				лать
			* *	вать
			определения понят	
			Умение строить рече	
			высказывания в устно	
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ррме.
				УУД:
			JINAHOCIHBIC J	<i>₹</i> <del>Д</del> •

	1	1	1	1		
				эстетическое восприятие		
				природы. Способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к живой природе.		
				Эстетическое восприятие		
				животных. Регулятивные		
				УУД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				ее достижения,		
				организовать выполнение		
				заданий учителя согласно		
				установленным правилам		
				работы в кабинете.		
				Навыки самооценки и		
				самоанализа.		
73	Экологическая ниша	Комбинированный	Экологический	Познавательные УУД:	Индивид.	
	вида	урок	мониторинг	умение работать с	, , , ,	
			окружающей	различными источниками		
			природной среды.	информации, готовить		
			природной среды.	сообщения и презентации,		
				сравнивать и		
				анализировать		
				информацию, делать		
				1		
				определения понятиям.		
				Умение строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме.		
				Личностные УУД:		
				эстетическое восприятие		
				природы. Способность		
1				выбирать целевые и		

				T		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к живой природе.		
				Эстетическое восприятие		
				животных. Регулятивные		
				УУД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				ее достижения,		
				организовать выполнение		
				заданий учителя согласно		
				установленным правилам		
				работы в кабинете.		
				Навыки самооценки и		
				самоанализа.		
				Коммуникационные УУД:		
				умение слушать		
				одноклассников и учителя,		
				работать в составе		
				творческих групп,		
				развитие навыков		
				выступления перед		
				аудиторией		
74	Экологическая	Комбинированный	Экологическая	Познавательные УУД:	Фронт.	
, .	характеристика вида	урок	характеристика вида	умение работать с	i poiii.	
	и популяции	Jpok	и популяции	различными источниками		
	и популяции		и популиции	информации, готовить		
				сообщения и презентации,		
				сравнивать и		
				анализировать		
				информацию, делать		
				выводы, давать		
				определения понятиям.		
				Умение строить речевые		
				высказывания в устной и		

	T	,			1	
				письменной форме.		
				Личностные УУД:		
				эстетическое восприятие		
				природы. Способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к живой природе.		
				Эстетическое восприятие		
				животных. Регулятивные		
				УУД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				ее достижения,		
				организовать выполнение		
				заданий учителя согласно		
				установленным правилам		
				работы в кабинете.		
				Навыки самооценки и		
				самоанализа.		
				Коммуникационные УУД:		
				умение слушать		
				одноклассников и учителя,		
				работать в составе		
				творческих групп,		
				развитие навыков		
				выступления перед		
				аудиторией		
75	Экологическая	Комбинированный	Экологическая	Познавательные УУД:	Фронт.	
	структура популяции		структура	умение работать с		
			популяции	различными источниками		
				информации, готовить		
				сообщения и презентации,		
				сравнивать и		
				анализировать		

	1	I	T	1 -		 
				информацию, делать		
				выводы, давать		
				определения понятиям.		
				Умение строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме.		
				Личностные УУД:		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих		
				действиях и поступках по		
				отношению к живой		
				природе. Эстетическое		
				восприятие животных.		
				Регулятивные УУД:		
				умение определять цель		
				урока и ставить задачи,		
				необходимые для её		
				достижения,		
				организовывать		
				выполнение заданий		
				учителя согласно		
				установленным правилам		
				работы в кабинете.		
				Навыки самооценки и		
				самоанализа.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение слушать		
				одноклассников и учителя,		
				работать в составе		
				творческих групп,		
				развитие навыков		
				выступления перед		
				аудиторией		
76	Динамика	Комбинированный	Динамика.	Познавательные УУД:	Индивид.	
, ,	популяций и ее	210.11011111pobaritibili	Регуляция.	умение работать с		
	популиции и се	l	тогулиции.	Jacinic published		

	porviguida			TOLOTON DILIGHTED HOL		
	регуляция			текстом, выделять в нем		
				главное, структурировать		
				учебный материал,		
				составлять план и		
				конспект урока в тетради.		
				Преобразовывать		
				информацию из одной		
				формы в другую.		
				Проводить сравнение		
				биологических объектов и		
				выделять их		
				существенные признаки.		
				Личностные УУД:		
				эстетическое восприятие		
				природы. Способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к живой природе.		
				Эстетическое восприятие		
				животных. Регулятивные		
				УУД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				ее достижения.		
				Коммуникационные УУД:		
				умение слушать учителя и		
				отвечать на вопросы,		
				аргументировать свою		
	~ -		~	точку зрения		
77	Сообщества	Комбинированный	Структуры , связи	Познавательные УУД:	Индивид.	
	организмов:		между организмами.	умение работать с		
	структуры и связи.			текстом, выделять в нем		
				главное, структурировать		
				учебный материал,		

		T		T	Т	 
				составлять план и		
				конспект урока в тетради.		
				Преобразовывать		
				информацию из одной		
				формы в другую.		
				Проводить сравнение		
				биологических объектов и		
				выделять их		
				существенные признаки.		
				Личностные УУД:		
				эстетическое восприятие		
				природы. Способность		
				выбирать целевые и		
				смысловые установки в		
				своих действиях и		
				поступках по отношению		
				к живой природе.		
				Эстетическое восприятие		
				животных. Регулятивные		
				УУД: умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				ее достижения.		
				Коммуникационные УУД:		
				умение слушать учителя и		
				-		
				1 /		
				аргументировать свою		
78	Биогеоценоз.	Vonennassan	Трофические	точку зрения Познавательные УУД:	Инширия	
/ 8	Экосистемы.	Комбинированный		, ,	Индивид.	
	Компоненты		<b>J</b> 1	умение работать с		
			пищевых цепей.	текстом, выделять в нем		
	Экосистемы.		Пищевая сеть.	главное, структурировать учебный материал.		
	Трофические		Круговорот веществ	1 -		
	уровни.		и поток энергии	Преобразовывать		
				информацию из одной		
				формы в другую.		

Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные приянаки. Личностные УУД: эстетическое восприятие природы.  То Лабораторная работа № 6 «Составление пищевых цепей»  Урок практикум  Познавательные УУД: умение выбирать наиболее оффективные способы решения поставлениых задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Инчностные УУД: потребность в сграведниямо отјетивани своей работы и работы одножласеников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые Для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию и слух,	_		1		T	,
Выделять их существенные признаки. Личностные УУД: эстетическое восприятие природы.  79 Лабораторная работа № 6 «Составление пищевых цепей»  Познавательные УУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
рования признаки.  Тичностные уУД; эстетическое восприятие природы.  Тознавательные уУД; фронт.  Убе «Составление пищевых цепей»  Тознавательные уУД; умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД; потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД; умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые дул сё достижения, презультаты результаты результаты результаты результаты результаты результаты результаты результаты результаты ростижения, представлять результаты результаты реботы Коммуникативные УУД; умение воспринимать				биологических объектов и		
Личностные уУД; эстетическое восприятие природы.  79 Лабораторная работа № 6 «Составление пищевых цепей»  Познавательные УУД; умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД; потреблюсть в справедливом оценивании своей работы и работы однокласстиков.  Регулятивные УУД; умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, пресультаты результаты результаты результаты результаты результаты результаты результаты ростивнимать				выделять их		
79 Лабораторная работа № 6 «Составление пищевых цепей»  Познавательные УУД: Фронт.  Урок практикум  Познавательные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить с реармение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достым, пеобходимые для её достымения, представлять результаты результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать				существенные признаки.		
Природы.  Тру Лабораторная работа № 6 «Составление пищевых цепей»  Тру Лабораторная работа № 6 «Составление пищевых цепей»  Тру Лабораторная работа умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной испедовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать				Личностные УУД:		
79 Лабораторная работа № 6 «Составление пищевых цепей»  Урок практикум  Ке об «Составление пищевых цепей»  Познавательные УУД; умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД; потребность в справедливом оценивании своей работы одноклассников. Регультивные УУД; умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД; умение воспринимать				эстетическое восприятие		
умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы однокласеников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать				природы.		
№ 6 «Составление пищевых цепей»  умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать	79	Лабораторная работа	Урок практикум	Познавательные УУД:	Фронт.	
пищевых цепей»  эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельской деятельской деятельской деятельсти. Ничностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результать результать результать пработы. Коммункативные УУД: умение воспринимать				умение выбирать наиболее	•	
решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы однокласеников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать		пищевых цепей»				
задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы однокласеников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать				* *		
основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать				-		
информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы однокласеников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать				характеристиками,		
процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать				деятельности. Личностные		
справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать				УУД: потребность в		
своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать				Регулятивные УУД:		
урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать				*		
результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать				достижения, представлять		
Коммуникативные УУД: умение воспринимать						
умение воспринимать						
				•		

	1	1				
				строить эффективное		
				взаимодействие с		
				одноклассниками при		
				выполнении совместной		
				работы		
80	Основные	Комбинированный	Свойства экосистем.	Познавательные УУД:	Фронт.	
	показатели	урок	Продуктивность и	умение воспроизводить	_	
	экосистем.		биомасса экосистем	информацию по памяти,		
			разных типов.	давать определения		
			_	понятиям, строить		
				речевые высказывания в		
				устной и письменной		
				форме, классифицировать		
				объекты, определять		
				критерии для		
				характеристики объектов		
				и процессов,		
				устанавливать причинно-		
				следственные связи.		
				Личностные УУД: умение		
				соблюдать дисциплину на		
				уроке, уважительно		
				относиться к учителю и		
				одноклассникам.		
				Эстетическое восприятие		
				объектов природы.		
				Регулятивные УУД:		
				умение организовать		
				выполнение заданий		
				учителя согласно		
				установленным правилам		
1				работы в кабинете.		
				Коммуникативные УУД:		
				умение работать в		
				группах, обсуждать		
				вопросы со сверстниками		

81	Свойства БГЦ и	Комбинированный	Сукцессия.	Познавательные УУД:	Фронт.	
	динамика сообществ.	урок	Саморегуляция	умение работать с		
	Сукцессия.		экосистем.	различными источниками		
	Саморегуляция			информации, выделять		
	экосистем.			главное в тексте,		
				структурировать и		
				анализировать учебный		
				материал, давать		
				определения понятиям,		
				грамотно формулировать		
				вопросы, готовить		
				сообщения и презентации.		
				Приобретение навыков		
				исследовательской		
				деятельности. Личностные		
				УУД: умение применять		
				полученные на уроке		
				знания на практике.		
				Регулятивные		
				УУД:умение определять		
				цель урока и ставить		
				задачи, необходимые для		
				ее достижения,		
				представлять результаты		
				работы. Коммуникативные		
				УУД: умение		
				воспринимать		
				информацию на слух,		
				работать в составе		
				творческих групп		
82	Природные	Комбинированный	Природные	Познавательные УУД:	Фронт.	
	экосистемы	урок	экосистемы	умение работать с		
				различными источниками		
				информации, выделять		
				главное в тексте,		
				структурировать и		

	T	1	T	1		
				анализировать учебный		
				материал, давать		
				определения понятиям,		
				грамотно формулировать		
				вопросы, готовить		
				сообщения и презентации,		
				демонстрировать навыки		
				самостоятельной ис-		
				следовательской		
				деятельностивыбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих дейст-		
				виях и поступках по		
				отношению к		
				окружающим, опреде-		
				ление жизненных		
				ценностей, ориентация на		
				понимание причин		
				успехов и неудач в		
				деятельности, применение		
				полученных знаний в		
				практической		
				деятельности.		
83	Антропогенные	Комбинированный	Агроценозы, их	Познавательные УУД:	Фронт.	
	системы.	урок	особенности.	умение сравнивать и	1	
	Агроценозы, их	71		анализировать		
	особенности.			информацию, делать		
				выводы, давать		
				определения понятиям.		
				Умение строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме,		
				устанавливать причинно-		
				следственные связи между		
				объектами и явлениями.		
				Личностные УУД:		
L	l	1		типостивно зуд.		

			T		T	 <del></del>
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих		
				действиях и поступках по		
				отношению к живой		
				природе. Эстетическое		
				восприятие природы.		
				Регулятивные УУД:		
				развитие навыков		
				самооценки и		
				самоанализа.		
84	Биоразнообразие –	Урок изучения	Необходимость	Познавательные УУД:	Фронт.	
	основа устойчивости	нового материала	сохранения	умение сравнивать и	•	
	сообществ.	•	биоразнообразия	анализировать		
			экосистемы.	информацию, делать		
				выводы, давать		
				определения понятиям.		
				Умение строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме,		
				устанавливать причинно-		
				следственные связи между		
				объектами и явлениями.		
				Личностные УУД:		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих		
				действиях и поступках по		
				отношению к живой		
				природе. Эстетическое		
				восприятие природы.		
				Регулятивные УУД:		
				развитие навыков		
				самооценки и		
				самоанализа.		
85	Обобщающий урок	Урок обобщения		Познавательные УУД:	Фронт.	

	«Экологическая			умение сравнивать и		
	характеристика вида			анализировать		
	и популяции.					
	Сообщества и			выводы, давать		
	экологические			определения понятиям.		
	системы»			Умение строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме,		
				устанавливать причинно-		
				следственные связи между		
				объектами и явлениями.		
				Личностные УУД:		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих		
				действиях и поступках по		
				отношению к живой		
				природе. Эстетическое		
				восприятие природы.		
				Регулятивные УУД:		
				развитие навыков		
				самооценки и		
0.5	2 11 2	**		самоанализа.	-	
	Зачет № 3	Урок	контроля	Познавательные УУД:	Фронт.	
	«Экологическая	знаний		умение сравнивать и		
	характеристика вида			анализировать		
	и популяции.			информацию, делать		
	Сообщества и			выводы, давать		
	экологические			определения понятиям.		
	системы»			Умение строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме,		
				устанавливать причинно-		
				следственные связи между		
1						
				объектами и явлениями.		

		1	<u> </u>	T ~ ~		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих		
				действиях и поступках по		
				отношению к живой		
				природе. Эстетическое		
				восприятие природы.		
				Регулятивные УУД:		
				развитие навыков		
				самооценки и		
				самоанализа.		
87	Учение В.И.	Комбинированный	Биосфера.	Познавательные УУД:	Фронт.	
	Вернадского о	урок	Ноосфера.	умение сравнивать и	1	
	биосфере, ноосфера.	71		анализировать		
				информацию, делать		
				выводы, давать		
				определения понятиям.		
				Умение строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме,		
				устанавливать причинно-		
				следственные связи между		
				объектами и явлениями.		
				Личностные УУД:		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих		
				действиях и поступках по		
				отношению к живой		
				природе. Эстетическое		
				восприятие природы.		
				Регулятивные УУД:		
				развитие навыков		
				самооценки и		
				самоанализа.		
88	Закономерности	Комбинированный	Компоненты	Познавательные УУД:	Фронт.	

	CVILLACTROPOLINA	Vnor	биосферы и их роль.	VMAIIIA COODINIDOTI V		
	существования	урок	оиосферы и их роль.	умение сравнивать и		
	биосферы.			анализировать		
	Компоненты			информацию, делать		
	биосферы и их роль.			выводы, давать		
				определения понятиям.		
				Умение строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме,		
				устанавливать причинно-		
				следственные связи между		
				объектами и явлениями.		
				Личностные УУД:		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих		
				действиях и поступках по		
				отношению к живой		
				природе. Эстетическое		
				восприятие природы.		
				Регулятивные УУД:		
				развитие навыков		
				самооценки и		
				самоанализа.		
89	Круговороты	Комбинированный	Круговороты	Познавательные УУД:	Фронт.	
0)	веществ в биосфере.	урок	веществ в биосфере.	умение сравнивать и	Фронт.	
	Биогенная миграция	урок	Биогенная миграция	анализировать		
	атомов.		атомов.			
	атомов.		атомов.	* *		
				выводы, давать		
				определения понятиям.		
				Умение строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме,		
				устанавливать причинно-		
				следственные связи между		
				объектами и явлениями.		
				Личностные УУД:		

				способность выбирать			$\neg$
				целевые и смысловые			
				установки в своих			
				действиях и поступках по			
				отношению к живой			
				природе. Эстетическое			
				* *			
				восприятие природы. Регулятивные УУД:			
				развитие навыков			
				_			
				самооценки и			
90	Основные биомы	IC	Г	самоанализа.	11		$\mathbf{H}$
90		Комбинированный	Биомы	Познавательные УУД:	Индивид.		
	Земли	урок		умение сравнивать и			
				анализировать			
				информацию, делать			
				выводы, давать			
				определения понятиям.			
				Умение строить речевые			
				высказывания в устной и			
				письменной форме,			
				устанавливать причинно-			
				следственные связи между			
				объектами и явлениями.			
				Личностные УУД:			
				способность выбирать			
				целевые и смысловые			
				установки в своих			
				действиях и поступках по			
				отношению к живой			
				природе. Эстетическое			
				восприятие природы.			
				Регулятивные УУД:			
				развитие навыков			
				самооценки и			
				самоанализа.			Ш
91	Роль человека в	Урок изучения	Положительная,	Познавательные УУД:	Фронт.		

	биосфере.	нового моторново	нейтральная,	умение сравнивать и		
	оиоефере.	нового материала	_	1 -		
			отрицательная роль	анализировать		
			человека	информацию, делать		
				выводы, давать		
				определения понятиям.		
				Умение строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме,		
				устанавливать причинно-		
				следственные связи между		
				объектами и явлениями.		
				Личностные УУД:		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих		
				действиях и поступках по		
				отношению к живой		
				природе. Эстетическое		
				восприятие природы.		
92	Природные ресурсы	Комбинированный	Загрязнение	Познавательные УУД:	Фронт.	
92		•	•	, ,	Фронт.	
	и рациональное	урок	¥	1		
	природопользование.		Охрана воздуха	анализировать		
	Загрязнение			информацию, делать		
	воздушной среды.			выводы, давать		
	Охрана воздуха			определения понятиям.		
				Умение строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме,		
				устанавливать причинно-		
				следственные связи между		
				объектами и явлениями.		
				Личностные УУД:		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих		
				действиях и поступках по		

	1		1				 
					отношению к живой		
					природе. Эстетическое		
					восприятие природы.		
93	Загрязнение водной	Комбинированный	Охрана	водных	Познавательные УУД:	Фронт.	
	среды. Охрана	урок	ресурсов		умение сравнивать и	-	
	водных ресурсов				анализировать		
					информацию, делать		
					выводы, давать		
					определения понятиям.		
					Умение строить речевые		
					высказывания в устной и		
					1 1 /		
					устанавливать причинно-		
					следственные связи между		
					объектами и явлениями.		
					Личностные УУД:		
					способность выбирать		
					целевые и смысловые		
					установки в своих		
					действиях и поступках по		
					отношению к живой		
					природе. Эстетическое		
					восприятие природы.		
94	Разрушение почвы и	Комбинированный	Охрана г	почвенных	Познавательные УУД:	Фронт.	
	изменение климата.	урок	ресурсов	и защита	умение сравнивать и	-	
	Охрана почвенных		климата		анализировать		
	ресурсов и защита				информацию, делать		
	климата				выводы, давать		
					определения понятиям.		
					Умение строить речевые		
					высказывания в устной и		
					письменной форме,		
					устанавливать причинно-		
					следственные связи между		
					объектами и явлениями.		
					Личностные УУД:		
					личностные ууд.		

					T	 
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих		
				действиях и поступках по		
				отношению к живой		
				природе. Эстетическое		
				восприятие природы.		
95	Антропогенное	Комбинированный	Влияние человека на	Познавательные УУД:	Фронт.	
	воздействие на	•	животный мир		Фронт.	
	животный и	урок	животный мир	умение сравнивать и		
				анализировать		
	растительный мир			информацию, делать		
				выводы, давать		
				определения понятиям.		
				Умение строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме,		
				устанавливать причинно-		
				следственные связи между		
				объектами и явлениями.		
				Личностные УУД:		
				способность выбирать		
				целевые и смысловые		
				установки в своих		
				действиях и поступках по		
				отношению к живой		
				природе. Эстетическое		
				восприятие природы.		
96	Последствия	Комбинированный	Влияние и его	Познавательные УУД:	Фронт.	
	влияния	урок	последствия на	умение сравнивать и	1	
	деятельности	71	экосистемы	анализировать		
	человека на		человеком	информацию, делать		
	экосистемы.		10110 Bellom	выводы, давать		
	SHOULD IN THE SHOPE IN THE SHOP			определения понятиям.		
				Умение строить речевые		
				высказывания в устной и		
				письменной форме,		

				устанавливать причинно- следственные связи между объектами и явлениями. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые		
				установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое		
97	Рациональное природопользование и устойчивое развитие.	Комбинированный урок	Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы. Восстановительная экология. Проблемы устойчивого развития.	восприятие природы.  Познавательные УУД: умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме, устанавливать причинноследственные связи между объектами и явлениями. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие природы.	Фронт.	
98	Сосуществование	Комбинированный	Перспективы	Познавательные УУД:	Фронт.	
	человечества и	урок	развития	умение сравнивать и		
	природы.		биологических наук,	анализировать		
	Перспективы		актуальные	информацию, делать		
	развития		проблемы биологии.	выводы, давать		

100	Итоговая	Урок контроля	Познавательные УУД:	Индивид.	
			восприятие природы.		
			природе. Эстетическое		
			отношению к живой		
			действиях и поступках по		
			установки в своих		
			целевые и смысловые		
			способность выбирать		
			Личностные УУД:		
			объектами и явлениями.		
			следственные связи между		
			устанавливать причинно-		
			письменной форме,		
			высказывания в устной и		
			Умение строить речевые		
			определения понятиям.		
			выводы, давать		
	KJIGCG		информацию, делать		
	класса		анализировать		
,,	за курс биологии 11	у рок оооощения	умение сравнивать и	TPOIII.	
99	Обобщающий урок	Урок обобщения	Познавательные УУД:	Фронт.	
			восприятие природы.		
			природе. Эстетическое		
			отношению к живой		
			действиях и поступках по		
			установки в своих		
			способность выбирать целевые и смысловые		
			, ,		
			следственные связи между объектами и явлениями.		
			устанавливать причинно-		
			письменной форме,		
	проблемы биологии.		высказывания в устной и		
	актуальные		Умение строить речевые		
	биологических наук,		определения понятиям.		

	контрольная работа	знаний	умение сравнивать и		
			анализировать		
			информацию, делать		
			выводы, давать		
			определения понятиям.		
			Умение строить речевые		
			высказывания в устной и		
			письменной форме,		
			устанавливать причинно-		
			следственные связи между		
			объектами и явлениями.		
			Личностные УУД:		
			способность выбирать		
			целевые и смысловые		
			установки в своих		
			действиях и поступках по		
			отношению к живой		
			природе. Эстетическое		
			восприятие природы.		
101	Анализ контрольной	Комбинированный		Фронт.	
101	работы.	•	, ,	Фронт.	
	раооты.	урок	1		
			анализировать		
			информацию, делать		
			выводы, давать		
			определения понятиям.		
			Умение строить речевые		
			высказывания в устной и		
			письменной форме,		
			устанавливать причинно-		
			следственные связи между		
			объектами и явлениями.		
			Личностные УУД:		
			способность выбирать		
			целевые и смысловые		
			установки в своих		
			действиях и поступках по		

			отношению к живой природе. Эстетическое восприятие природы.	
102	Зарождение и	Урок повторения	Познавательные УУД: Фронт. умение сравнивать и	
	развитие экологии		умение сравнивать и анализировать	
			информацию, делать	
			выводы, давать	
			определения понятиям.	
			Личностные УУД:	
			способность выбирать	
			целевые и смысловые	
			установки в своих	
			действиях и поступках по	
			отношению к живой	
			природе. Эстетическое	
			восприятие природы.	

#### Учебно-методическое обеспечение

1.Теремов А.В. Биология. Биологические системы и процессы. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень)/ А.В.Теремов, Р.А.Петросова— М.:. Владос, 2019

### Материально - техническое обеспечение

Реализация целей, являющихся главным условием эффективной учебной деятельности школьников, невозможна без использования основных образовательных ресурсов: учебников, учебно-методических материалов, наглядных демонстрационных пособий и таблиц, приборов и приспособлений, а также современных геоинформационных систем, Интернет, электронных учебников. При отборе средств обучения соблюдены следующие условия: учтена специфика предмета и соответственно включены характерные только для биологии средства; учтены достижения новейших информационных технологий (мультимедиа, интерактивная доска, аудиовизуальные средства); особое внимание обращено на средства обучения, содержание которых имеет комплексный характер; учтено соблюдение системности, обеспечивающей пособиями и оборудованием все разделы и темы.

### Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения

- 1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)
- 2. Печатные пособия: таблицы по ботанике, зоологии, человеку, генетике и карты, имеющиеся в кабинете
- 3. Экранно-звуковые пособия (видеофильмы)
- 4. Транспаранты
- 5. Технические средства обучения:
- компьютер мультимедийный пакетом прикладных программ(текстовых, табличных, графических и презентационных), с возможностью подключения к интернет: имеет аудио- и видео входы и выходы и универсальные порты, приводами для чтения и записи компакт-дисков: оснащен акустическими колонками, магнитофоном и наушниками;
  - Экран проекционный размер не менее 1200 см
  - 6. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

Барометр,

Весы учебные с разновесами

Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ , включая посуду, препаровальные принадлежности, покровные и предметные стекла и др.

Лупа бинокулярная

Лупа ручная

Микроскоп школьный ув. 300-500

7. Реактивы и материалы:

Комплект реактивов для базового уровня

8.Модели:

## Муляжи

Внешний облик человека с момента его появления и до наших дней

9. Натуральные объекты

Гербарии, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп

Влажные препараты

Микропрепараты

Набор микропрепаратов по ботанике (проф.)

Набор микропрепаратов по зоологии (проф.)

Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)

# Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

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

www.bio.nature.ru - научные новости биологии

www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования

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

http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

http://www.priroda.ru – Природа: национальный портал.

http://obi.img.ras.ru — База знаний по биологии человека. Учебник по молекулярной биологии человека, биохимии, физиологии, генной и белковой инженерии.

http://www.zoomax.ru – Зоология: человек и домашние животные.

http://www.fipi.ru – Федеральный институт педагогических измерений.