

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Шуйская средняя общеобразовательная школа»

Междуреченского района

Рассмотрено на педагогическом совете Протокол №1 от 29.08.2023	УТВЕРЖДАЮ: Директор школы _____ Е.Н.Житкова Приказ №173 от.29.08.2023г.
-------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Биология»

11 класс

Разработана

Коншиной Е.В,
учителем биологии

с. Шуйское,

2023 год

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

1.1. Личностные результаты.

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

1.2. 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.

- Универсальные учебные действия:

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами **универсальных учебных действий (УУД)**.

1. **Регулятивные** универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. **Познавательные** универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. **Коммуникативные** универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами),

подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

1.3. Предметные результаты:

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;*
- *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*
- *сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);*
- *решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;*
- *решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);*
- *решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*
- *устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;*
- *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*

Содержание учебного предмета (68 часов)

Биология как наука. Методы научного познания (2 часа)

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии.

Клетка (12 часов+ 1ч ПА)

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

Организм

Организм — единое целое.(18 часов+ 1ч ПА)

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов.

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. Биобезопасность.

Теория эволюции (8 часов+ 1ч ПА)

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле (12 часов+ 1ч ПА)

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда (10 часов+ 1ч ПА)

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перечень лабораторных и практических работ:

1. Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.
2. Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.
3. Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках.
4. Обнаружение белков, углеводов, липидов с помощью качественных реакций.
5. Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах.
6. Решение генетических задач.
7. Составление и анализ родословных человека.
8. Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.
9. Сравнение видов по морфологическому критерию.
10. Описание приспособленности организма и ее относительного характера.
11. Составление пищевых цепей.
12. Изучение и описание экосистем своей местности.
13. Оценка антропогенных изменений в природе.

Табличное представление тематического планирования в 11 классе

№п/п	Тема раздела	Реализация воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	Кол- во часов
1	Теория эволюции	включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	9
2	Развитие жизни на Земле	<u>использование</u> _____ воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе	13
3	Организмы и окружающая среда	включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока <u>использование</u> _____ воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе	11

№	Наименование разделов и тем	Кол- во часов	Вид занятия	Вид контроля
<i>Теория эволюции (7часов+ПА)</i>				
1.	Развитие биологии в додарвинский период. Работы К.Линнея, Ж.Б. Ламарка	1	Давать определение ключевым понятиям. Называть ученых и их вклад в развитие биологической науки Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения	Текущий по § 1-2 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
2.	Предпосылки развития и эволюционная теория Ч. Дарвина	1	Давать определения ключевым понятиям Называть естественно-научные и социально-экономические предпосылки возникновения учения Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения	Текущий по § 3-4 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
3.	Вид: критерий и структура <i>ЛР №1. Сравнение видов</i>	1	Давать характеристику критериев вида, популяционной структуры	Текущий по §5 <u>Знать:</u> понятия урока

	<i>по морфологическому критерию</i>		вида. Описывать свойства популяций. Объяснять роль репродуктивной изоляции в поддержании целостности вида.	<u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
4.	Популяция как структурная единица вида и эволюции	1	Определять понятия, называть причины изменчивости генофонда. Приводить примеры, доказывающие приспособительный характер изменений генофонда. Объяснять проблемы движущих сил эволюции с позиций современной биологии	Текущий по §6-7 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
5.	Факторы эволюции <i>ЛР №2. Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.</i>	1	Давать определения ключевым понятиям, называть, хар-ть факторы эволюции, Объяснять причины изменения видов, выявлять изменчивость у особей одного вида	Текущий по §8 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
6.	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции <i>ЛР №3. Описание приспособленности организма и ее относительного характера</i>	1	Давать определения ключевым понятиям, называть причину борьбы за существование, хар-ть формы естественного отбора. Сравнивать действие движущего и стабилизирующего отбора и делать выводы на основе сравнения	Текущий по § 9-10 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
7.	Видообразование и сохранение многообразия видов	1	Давать определения ключевым понятиям, хар-ть приспособленность как закономерный результат эволюции, виды адаптаций. Объяснять взаимосвязи организмов и окрсреды, механизм возникновения приспособлений, относительный характер приспособлений	Текущий по § 11-12 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
8.	Промежуточная аттестация по теме «Основные закономерности эволюции»	1	Отрабатывают умения формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты. Выполняют тест.	Промежуточный контроль по § 1-12 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
<i>Развитие жизни на Земле (7часов+ПА)</i>				
9.	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	1	Давать определения ключевым понятиям, описывать и анализировать взгляды ученых	Текущий по § 13-14 <u>Знать:</u> понятия урока

			на происхождение жизни Хар-ть роль эксперимента в разрешении научных противоречий	<u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
10.	Современные представления о возникновении жизни	1	Давать определения ключевым понятиям, находить и систематизировать информацию по проблеме происхождения жизни Анализировать и оценивать работы С. Миллера и А.И. Опарина по разрешению проблемы происхождения жизни	Текущий по § 15 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
11.	Развитие жизни на Земле	1	Давать определения ключевым понятиям, выявлять черты биологического прогресса и регресса в живой природе на протяжении эволюции Устанавливать взаимосвязь закономерностей развития органического мира на Земле с геологическими и климатическими факторами	Текущий по § 16 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
12.	Гипотезы происхождения человека	1	Давать определения ключевым понятиям, называть положения гипотез происхождения человека, хар-ть развитие взглядов ученых на проблему антропогенеза Находить и систематизировать информацию из разных источников по проблеме происхождения человека	Текущий по § 17 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
13.	Положение человека в системе животного мира	1	Давать определения ключевым понятиям, называть место человека в системе животного мира Обосновывать и доказывать, что человек биосоциальное существо	Текущий по § 18 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
14.	Эволюция человека	1	Называть стадии и представителей каждой эволюционной стадии Хар-ть особенности представителей каждой стадии эволюции человека	Текущий по § 19 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
15.	Человеческие расы	1	Давать определения ключевым понятиям, называть и различать человеческие расы Объяснять и доказывать механизмы формирования	Текущий по § 20 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце

			расовых признаков	параграфа
16.	Промежуточная аттестация по теме «Происхождение жизни»	1	Отрабатывают умения формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты. Выполняют тест.	Промежуточный контроль по § 12-20 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
Организмы и окружающая среда (12 часов+ 1ч ПА)				
17.	Организм и среда. Экологические факторы	1	Давать определения ключевым понятиям, называть задачи экологии и их факторы, обосновывать роль экологии в решении практических задач Прогнозировать результаты изменения действия факторов	Текущий по § 21 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
18.	Абиотические факторы среды	1	Давать определения ключевым понятиям, называть основные факторы, описывать приспособления организмов к определенному комплексу факторов Объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды	Текущий по § 22 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
19.	Биотические факторы среды	1	Давать определения ключевым понятиям, называть виды взаимоотношений между организмами Объяснять механизм влияния взаимоотношений между организмами	Текущий по § 23 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
20.	Структура экосистем	1	Давать определения ключевым понятиям, описывать структуру экосистемы называть и характеризовать компоненты пространственной и экологической структуры	Текущий по § 24 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
21.	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах <i>ЛР №4 «Составление схем передачи веществ (цепей питания)»</i>	1	Давать определения ключевым понятиям, приводить примеры, представляющие трофические уровни, характеризовать структуру биоценоза, роль организмов в потоке веществ и энергии, солнечный свет как энергетический ресурс Составлять схемы передачи вещества и энергии (цепей питания), использовать правило 10% для расчета потребности организма в	Текущий по §25 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа

			веществе	
22.	Причины устойчивости и смены экосистем <i>ЛР №5 Изучение и описание экосистем своей местности</i>	1	Давать определения ключевым понятиям, объяснять причину устойчивости, смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов Описывать этапы смены экосистем, выявлять изменения экосистем, решать простейшие экологические задачи	Текущий по § 26 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
23.	Влияние человека на экосистемы <i>ЛР №6. Оценка антропогенных изменений в природе</i>	1	Давать определения ключевым понятиям, приводить примеры экологических нарушений, называть способы оптимальной эксплуатации агроценозов, способы сохранения естественных экосистем Сравнивать экосистемы и агроэкосистемы своей местности, прогнозировать результаты экологических нарушений по заданным параметрам	Текущий по § 27 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
24.	Биосфера – глобальная экосистема	1	Давать определения ключевым понятиям, называть структурные компоненты и свойства биосферы, границы биосферы и факторы, их обуславливающие Хар-ть живое, биокосное и косное вещество, распределение биомассы на Земле	Текущий по § 28 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
25.	Роль живых организмов биосфере	1	Давать определения ключевым понятиям, описывать биологические циклы воды, углерода Прогнозировать последствия для нашей планеты нарушения круговорота веществ	Текущий по § 29 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
26.	Биосфера и человек		Давать определения ключевым понятиям, описывать взаимодействие человека с биосферой Прогнозировать последствия воздействия человека на биосферу	Текущий по § 30 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
27.	Основные экологические проблемы современности	1	Давать определения ключевым понятиям, приводить примеры прямого и косвенного	Текущий по § 31 <u>Знать:</u> понятия урока

			воздействия человека на живую природу	<u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
28.	Пути решения экологических проблем	1	Давать определения ключевым понятиям, приводить примеры прямого и косвенного воздействия человека на живую природу	Текущий по § 32 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
29.	Семинар «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения»	1	Уметь анализировать современное состояние природы Предлагать пути преодоления экологического кризиса	<i>Индивидуальные задания</i>
30.	Промежуточная аттестация по теме «Экосистема»	1	Отрабатывают умения формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты. Выполняют тест.	Промежуточный контроль по § 21-32 <u>Знать:</u> понятия урока <u>Уметь:</u> отвечать на вопросы в конце параграфа
Обобщение (4 часа)				
31.	Мир биологии (обобщение).	1	Давать определения ключевым понятиям, оценивать последствия роста населения планеты, этические аспекты решения проблем Хар-ть роль международного сотрудничества в решении экологических проблем человечества	<i>Индивидуальные задания</i>
32.	Биология в профессиях.	1	Находят информацию по изучаемой теме в различных источниках, анализируют и оценивают ее, интерпретируют и представляют в разных формах (тезисы, сообщение, репортаж, аналитическая справка, реферат, обзор, портфолио).	<i>Индивидуальные задания</i>
33.	Биология в быту.	1	Находят информацию по изучаемой теме в различных источниках, анализируют и оценивают ее, интерпретируют и представляют в разных формах (тезисы, сообщение, репортаж, аналитическая справка, реферат, обзор, портфолио).	<i>Индивидуальные задания</i>
34	Экскурсия «Агроценозы»	1	Знать: теоретический материал изученного	

			Уметь: применять полученные знания и умения	
--	--	--	---------------------------------------------	--