

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Логовская средняя школа»
Калачевского муниципального района
Волгоградской области

УТВЕРЖДАЮ
« 25 » мая 2022г.

СОГЛАСОВАНО
« 25 » мая 2022г.

Директор школы:
Фидирко В.Б.

Педагог-организатор
Садовникова Н.В.



Рабочая программа
учебного курса

«Биология»

с использованием оборудования «Точка роста»
для учащихся 11 класс

Педагог-организатор:
Садовникова Наталья Витальевна.

Настоящая рабочая программа разработана на основе
Федерального компонента государственного образовательного стандарта
среднего общего образования

х.Логовский - 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для обучающихся 10 - 11 классов составлена на основе:

- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта ФГОС среднего общего образования;
- ✓ Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (ОДОБРЕНА решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);
- ✓ Учебного плана среднего общего образования МКОУ «Логовская СШ» на 2022 – 2023 учебный год;
- ✓ Списка учебников образовательного учреждения, соответствующему Федеральному перечню учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2022 - 2023 уч. год, реализующих программы общего образования в соответствии с ФГОС.

Цели изучения биологии в средней школе следующие:

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность-носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы.
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки)
- ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки
- развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания
- овладение учебно-познавательными и ценностно- смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований
- формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Задачи изучения биологии в средней школе следующие:

- 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); о 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.

Место предмета в учебном плане:

В соответствии с учебным планом школы на изучение биологии в 10 и в 11 классах отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Отличительные особенности учебного курса: мною предусмотрено изучение на уроках биологии национально-регионального компонента, который растворен среди тем предмета, что позволит активизировать познавательную деятельность обучающихся.

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология»

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: *глобальном, метапредметном, личностном и предметном*, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов **глобальными целями биологического образования** являются:

- **социализация** обучаемых, как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Цель данного учебного предмета – создание условий для социальной адаптации учащихся, формирование интереса и положительной мотивации учащихся к изучению предметов естественного цикла, а также способствовать реализации возможностей и интересов учащихся. Преподавание биологии для детей, занимающихся по адаптированным образовательным программам, носит характер морально-этической и политико-правовой пропедевтики. Учебный предмет дает и закрепляет лишь основы знаний в этих областях, уделяя преобладающее внимание практико-ориентированной составляющей содержания. Несмотря на то, что содержание предмета носит элементарный характер, оно сохраняет структурную целостность, присущую данным областям науки биологии.

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей; наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе;
- приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей; оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;

- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: *личностных, метапредметных и предметных*.

В соответствии с требованиями Стандарта *достижение личностных результатов* не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является *защита итогового индивидуального проекта* (перечень исследовательских работ прилагается).

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- *стартовой диагностики;*
- текущего выполнения *учебных исследований и учебных проектов;*
- *промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;*
- текущего выполнения *выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий*
- на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их

самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению лично и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития;

- способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- *защиты итогового индивидуального проекта.*

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих ***личностных результатов:***

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметным результатом изучения курса является формирование
универсальных учебных действий (УУД)**

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

I. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- 1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- 2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере);
- 3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости с мены экосистем;
- 4) приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- 5) умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- 6) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- 7) описание особей вида по морфологическому критерию;
- 8) выявление изменчивости, приспособление организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
- 9) сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других млекопитающих, природные экосистемы, и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

II. В ценностно-ориентационной сфере:

- 1) анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождение жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;
- 2) оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

III В сфере трудовой деятельности:

Овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

IV В сфере физической деятельности:

Обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рабочая программа рассчитана на **34 часа** в год (**1 час** в неделю), из них 34 часа – основной курс биологии, в котором выделены **13 часов на внутрипредметный модуль «Развитие структурного мышления»**.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

Тема 1. История эволюционных идей (4 часа)

История эволюционных идей. Значение биологии в додарвиновский период. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, теории Ж.Кювье*. Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Эволюционная теория Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Демонстрация: карты – схемы маршрута путешествия Ч.Дарвина; гербарных материалов; коллекций, фотографий и других материалов, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

Тема 2. Современное эволюционное учение (8 часов)

Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. *Синтетическая теория эволюции*. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. *Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс*. Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира.

Демонстрация: схема, иллюстрирующая критерии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Гербарии, коллекции и другие наглядные материалы, демонстрирующие приспособленность организмов к среде обитания и результаты видообразования. Таблицы, муляжи и другие наглядные материалы, демонстрирующие гомологичные и аналогичные органы, их строение и происхождение в онтогенезе; рудименты и атавизмы.

Лабораторные и практические работы

№1. Описание особей вида по морфологическому критерию.

№2. Выявление изменчивости у особей одного вида.

№3. Выявление приспособлений организмов к среде обитания (при наличии времени).

Тема 3. Происхождение жизни на Земле (3 часа)

Развитие представлений о возникновении жизни. *Опыты Ф.Реди, Л.Пастера*. Гипотезы о происхождении жизни.

Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина – Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Демонстрация: Схемы: «Возникновение одноклеточных эукариотических организмов», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира». Репродукции картин, изображающих флору и фауну различных эр и периодов. Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах.

Лабораторные и практические работы

№4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Экскурсия. История развития жизни на Земле (Дарвиновский музей).

Тема 4. Происхождение человека (4 часа)

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. *Происхождение человеческих рас*. Видовое единство человечества.

Демонстрация: Схема «Основные этапы эволюции человека». Таблицы, изображающие скелеты человека и позвоночных животных.

Лабораторные и практические работы

№5. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

№6. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Экскурсия. Происхождение и эволюция человека (музей при возможности).

Тема 5. Экологические факторы (4 часа)

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. *Закономерности влияния экологических факторов на организмы*. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Демонстрация. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе.

Тема 6. Структура экосистем (6 часа)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества – агроценозы.

Демонстрация. Схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность растительного сообщества)». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.

Лабораторные и практические работы

№7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) в экосистеме.

№8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

№9. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Экскурсия. Искусственные экосистемы (парк или сквер школы).

Тема 7. Биосфера – глобальная экосистема (2 часа)

Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. *Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).*

Демонстрация. Таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере». Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.

Тема 8. Биосфера и человек (3 часа)

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

Демонстрация. Таблицы, иллюстрирующие глобальные экологические проблемы и последствия деятельности человека в окружающей среде. Карты национальных парков, заповедников и заказников России.

Лабораторные и практические работы

№ 11. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.

№ 12. Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.

Заключение (1 час).

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № | ТЕМА | Кол-во часов | КЭС | КПУ | Дата | Дата |
|---|---|--------------|-----|-------|-------|------|
| | | | | | план | факт |
| Тема 1. История эволюционных идей – 4 часа | | | | | | |
| 1 | История представлений об эволюции живой природы. | 1 | 6.2 | 2.1.2 | 02.09 | |
| 2 | Развитие биологии в додарвиновский период. | 1 | 6.2 | 2.1.2 | 09.09 | |
| 3 | Эволюционная теория Ч.Дарвина. ВПМ 1: Развитие структурного мышления (Составление карты-схемы маршрута путешествия Ч.Дарвина) | 1 | 6.2 | 2.1.2 | 16.09 | |

| | | | | | | |
|--|--|---|-----|---------------------|-------|--|
| 4 | Роль эволюционной теории в формировании современной картины мира. | 1 | 6.2 | 2.1.2 | 23.09 | |
| Тема 2. Современное эволюционное учение – 8 часов | | | | | | |
| 5 | Вид, его критерии и структура. ВПМ 2: Развитие структурного мышления (Работа с учебником). Л.р. №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию» | 1 | 6.1 | 2.1.1 2.5 2.8 | 30.09 | |
| 6 | Популяция – структурная единица вида. Л.р. №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида». | 1 | 6.3 | 2.1.1 | 07.10 | |
| 7 | Движущие силы эволюции (мутационный процесс, популяционные волны, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции) ВПМ 3: Развитие структурного мышления | 1 | 6.4 | 2.1.1 | 14.10 | |
| 8 | Движущий и стабилизирующий естественный отбор. ВПМ 4: Развитие структурного мышления | 1 | 6.4 | 2.1.1 | 21.10 | |
| 9 | Адаптации организмов к условиям обитания. Л.р. №3 «Адаптации организмов к условиям обитания». | 1 | 6.3 | 2.1.1 | 28.10 | |
| 10 | Видообразование, способы и пути видообразования. | 1 | 6.2 | 2.1.1 | | |
| 11 | Сохранение многообразия видов, причины вымирания (биологический прогресс и регресс). | 1 | 6.4 | 2.1.2 | | |
| 12 | Доказательства эволюции органического мира. | 1 | 6.2 | 2.1.1 | | |
| Тема 3. Происхождение жизни на Земле – 3 часа | | | | | | |
| 13 | Развитие представлений о возникновении жизни. | 1 | 6.2 | 2.1.2 2.8 | | |
| 14 | Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина – Холдейна. Л.р. №4. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни». | 1 | 6.2 | 2.1.2 2.8 | | |
| 15 | Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. ВПМ 5: Развитие структурного мышления ((Заполнить | 1 | 6.4 | 2.1.2 | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|-----|-------|--|--|
| | таблицу «Развитие жизни на Земле»). | | | | | |
| Тема 4. Происхождение человека (3 часа) | | | | | | |
| 16 | Гипотезы происхождения человека. Л.р. №5. «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства». | 1 | 6.2 | 2.1.1 | | |
| 17 | Положение человека в системе животного мира. Л.р. №6. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека». | 1 | 6.5 | 2.1.1 | | |
| 18 | Эволюция человека, основные этапы. ВПМ 6: Развитие структурного мышления (Схема «Основные этапы эволюции человека»). | 1 | 6.5 | 2.1.1 | | |
| 19 | Расы человека. Видовое единство человечества. ВПМ 7: Развитие структурного мышления (Заполнить таблицу «Расы человека»). | 1 | 6.5 | 2.1.2 | | |
| Тема 5. Экологические факторы – 4 часа | | | | | | |
| 20 | Организм и среда. Предмет и задачи экологии. | 1 | 7.1 | 1.1.2 | | |
| 21 | Экологические факторы среды, их значение в жизни организмов. | 1 | 7.1 | 1.1.2 | | |
| 22 | Взаимоотношения между организмами. ВПМ 8: Развитие структурного мышления (Составить схемы взаимоотношений между организмами). | 1 | 7.2 | 1.1.2 | | |
| 23 | Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. ВПМ 9: Развитие структурного мышления (Составить схемы взаимоотношений между организмами). | 1 | 7.2 | 1.1.2 | | |
| Тема 6. Структура экосистем – 6 часов | | | | | | |
| 24 | Видовая и пространственная структура экосистемы. | 1 | 7.2 | 1.1.2 | | |
| 25 | Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Л.р. №7. «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) в экосистеме» ВПМ 10: Развитие структурного мышления (Составить | 1 | 7.3 | 1.1.2 | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|-----|----------------|--|--|
| | схемы круговоротов основных веществ биосферы). | | | | | |
| 26 | Причины устойчивости и смены экосистем. | 1 | 7.2 | 1.1.2 | | |
| 27 | Влияние человека на экосистемы. Л.р. №8. «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности» | 1 | 7.1 | 1.1.2 | | |
| 28 | Искусственные сообщества – агроценозы. Л.р. №9. «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности» | 1 | 7.1 | 1.1.2 1.2.1 | | |
| 29 | Искусственные экосистемы (парк или сквер школы). | 1 | 7.2 | 1.1.2 | | |
| Тема 7. Биосфера – глобальная экосистема – 2 часа | | | | | | |
| 30 | Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В.И.Вернадского о биосфере. ВПМ 11: Развитие структурного мышления (Заполнить таблицу «Структура биосферы») | 1 | 7.4 | 2.1.4 | | |
| 31 | Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Промежуточная аттестация. Контрольная работа. | 1 | 7.4 | 1.2.2 | | |
| Тема 8. Биосфера и человек (3 часа) | | | | | | |
| 32 | Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Л.р. №10. «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде» | 1 | 7.2 | 2.1.3 2.1.5 | | |
| 33 | Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. ВМП 13: Развитие структурного мышления (Работа с картами национальных парков, заповедников и заказников РФ) Л.р. №11. «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения» | 1 | 7.1 | 2.1.3 | | |
| 34 | Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов. | 1 | 7.5 | 2.1.3 2.1.5 | | |

Промежуточная аттестация проводится в виде контрольной работы.

Работа состоит из 2-х вариантов, каждый из которых, включает 25 заданий и состоит из трех частей. *Продолжительность работы 45 минут.*

Часть I(A) содержит 20 задания с выбором одного варианта ответа из четырех предложенных. Все задания базового уровня сложности.

Часть II(B)- содержит 3 задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: 1- с выбором трех верных ответов из шести; 2- задания на определение соответствия;

Часть III(C) - 1- на заполнение таблицы с написанием свободного ответа.

Система оценивания.

Верно выполненное задание базового уровня (задания части А) оценивается в 1 балл. Верно выполненное задание повышенного уровня оценивается (часть В1- В3) от 0 до 2 баллов.

Часть С – 3 балла. Максимальное количество баллов -29

Оценка «5» за 27 -29 балла

Оценка «4» за 20 -26 баллов

Оценка «3» за 15 – 19 баллов

Оценка «2» за 1 – 14 баллов