

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Вологодской области

Управление образования Белозерского округа

МОУ «Средняя школа № 1 им. Героя Советского Союза И.П.Малоземова»

РАССМОТРЕНО

Педсовет

№ 1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МС

№ 1
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

№ 1
от «31» августа 2023 г.



Адаптированная рабочая учебная программа
для обучающихся с ЗПР

по биологии

(наименование учебного предмета, кружка)

для 5-9 класса

Программу составила
учитель биологии Павлова Л.А.

Белозерск 2023 г.

ВВЕДЕНИЕ

Адаптированная рабочая программа по биологии 5-9 классы разработана в соответствии с нормативными актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с последующими изменениями);
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «О Федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)

Рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством Н. И. Сониной (линейный курс):

Биология. Введение в биологию. 5 класс. 68ч, 2 ч в неделю;

Биология. Живой организм. 6 класс. 34ч, 1ч в неделю;

Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс. 68 ч, 2 ч в неделю;

Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс. 68 ч, 2 ч в неделю;

Биология. Человек. 9 класс. 66 ч, 2 ч в неделю.

- Положение о рабочей программе учителя, принятое на заседании педагогического совета № 12 от 12.05.2016, утвержденное приказом директора школы №143 от 24.05.2016.

Особенности детей с ЗПР

Дети с ЗПР плохо запоминают информацию, потому что объем их краткосрочной и долговременной памяти ограничен, есть нарушения механической памяти. Их воспоминания отрывочны, неполны, только что выученный урок, быстро забывается. Плохая память мешает во время занятия: например, такому ребенку приходится постоянно напоминать условия задачи или правило, он путает слова и т.д.

Им требуется больше попыток, чтобы запомнить что-то, поэтому необходимо многократное повторение новой информации. При её воспроизведении ребенку с ЗПР также нужно больше времени, так как он долго подбирает нужные слова.

Из-за плохой памяти о многих предметах, понятиях, явлениях у детей с ЗПР складывается фрагментное представление: общая картина есть, но часть кусочков мозаики отсутствует.

Наглядный материал усваивается намного лучше, чем словесный, поэтому при объяснении необходимо использовать рисунки, простые схемы.

При ЗПР ребенку трудно удерживать внимание на одном предмете или занятии, он постоянно на что-то отвлекается. Ребенок неусидчив, неспособен выполнять задание до конца.

Чтобы сделать занятия в школе более эффективными и интересными для ребенка, необходимо организовать их так, чтобы была четкая смена видов деятельности.

Образное мышление у таких детей нарушено, то есть они не могут представить детально конкретную ситуацию или предмет в уме. Абстрактное мышление (отвлеченный поиск решения проблемы, способность взглянуть на ситуацию в целом, не обращаясь к опыту, органам чувств) и логическое мышление (умение выстраивать причинно-следственные связи, применяя и анализируя знания, полученные ранее) работают только, если ребенка направляет взрослый.

Самостоятельно ребенок не может сделать какой-то общий вывод, классифицировать информацию, выделить основные признаки предметов, сравнивать, найти различия и общее между ними, найти связь и т.д.

Дети с ЗПР часто поздно начинают говорить, неправильно произносят многие звуки, у них небольшой словарный запас, им сложно построить длинное предложение.

Задержка психического развития особенно сильно влияет на способность ребенка управлять своими действиями, чувствами, энергией, волей. У таких детей:

- постоянные резкие перепады настроения;
- внушаемость, быстро попадает под влияние других;
- частые проявления агрессии, вспышки гнева;
- повышенная тревожность, страх;
- низкая самооценка, неуверенность в себе;
- нежелание что-либо сделать;
- неспособность самостоятельным действиям;
- гиперактивность;
- нередко совершает поступки, находясь в сильном возбуждении, в состоянии аффекта.

Особенности учебной деятельности.

При обучении детей с ЗПР необходимо учитывать следующее:

- они умеют находить решения соответственно с возрастной нормой;
- они охотно принимают помощь;
- урок нужно максимально разнообразить с помощью дидактических материалов, дополнительных упражнений и физкультминуток;
- они лучше понимают сказанное, благодаря картинкам и наглядным пособиям и многократному повторению;
- они могут уловить сюжет, понять и решить задачу, что-то запомнить.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с

- учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
 - 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
 - 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- б)

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.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие (я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований,

корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся

сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
 - соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и

запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

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.

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;

- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органов, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Содержание программы

Биология. Введение в биологию. 5 класс. (68 часов) 2 часа в неделю.

Раздел 1. «Живой организм: строение и изучение.(18 часов).

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение. Биология-наука о живых организмах. Разнообразие биологических наук. Методы изучения природы. Увеличительные приборы. Клетка - элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода и другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества, их роль в клетке. Вещества и явления в окружающем мире. Великие естествоиспытатели.

Лабораторные и практические работы:

Лаб. раб №1.«Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними».

Лаб. раб.№2 «Строение клеток кожицы чешуи лука».

Лаб. раб. №3«Определение химического состава семян пшеницы».

Практическая работа №1 «Описание и сравнение признаков различных веществ».

Раздел 2. «Многообразие живых организмов» (24 часа).

Развитие жизни на Земле. Разнообразие живых организмов. Классификация организмов. Вид. Царства живой природы. Существенные признаки представителей основных царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека. Охрана живой природы.

Раздел 3. Среда обитания живых организмов (9 часов).

Наземно - воздушная, водная, почвенная среды обитания организмов. Приспособленность организмов к среде обитания. Растения и животные разных материков. Природные зоны Земли. Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество.

Раздел 4. Человек на Земле (15 часов).

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека. Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы. Биологическое разнообразие, его обеднение и пути сохранения. Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием. Важнейшие экологические проблемы. Здоровье человека и безопасность жизни. Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Вредные привычки, их профилактика. Среда обитания человека. Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой помощи.

Демонстрация.

Ядовитые растения и опасные животные своей местности.

Лабораторные и практические работы:

Практическая работа №2 «Измерение своего роста и массы тела»

Практическая работа №3 «Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи».

Промежуточная аттестация. Контрольная работа за курс 5 класса (2 часа).

***Содержание учебного предмета 6 класс (ФГОС)
(1 час в неделю, всего 34 часа УМК Н.И.Сонин)***

Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (8 ч)

Тема 1.1. Строение растительной и животной клеток.

КЛЕТКА — ЖИВАЯ СИСТЕМА (2 ч)

Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами. Предмет и методы биологии. Свойства живого. Царства живой природы и их признаки.

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток.

Лабораторная работа № 1 «Строение клетки».

ДЕЛЕНИЕ КЛЕТОК (1 ч)

Деление — важнейшее свойство клеток, обеспечивающее рост и развитие многоклеточного организма. Два типа деления. Деление — основа размножения организмов. Лабораторная работа №2 «Деление клетки».

Тема 1.2. ТКАНИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ (1 ч)

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их

многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

Тема 1.3. ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНОВ (4 ч)

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня.

Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю.

Лист. Строение и

функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного

растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, половая.

Лабораторная работа №3 «Распознавание органов у растений и животных».

Раздел 2. Жизнедеятельность живых организмов (26 ч)

Тема 2.1. ПИТАНИЕ И ПИЩЕВАРЕНИЕ (4 ч)

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

Демонстрация

Действие желудочного сока на белок, слюны — на крахмал. Опыт, доказывающий образование

крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями. Роль света и воды в жизни растений.

Тема 2.2. ДЫХАНИЕ (2 ч)

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений.

Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

Демонстрация

Опыты, иллюстрирующие дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Контрольная работа за полугодие по теме «Строение, питание, дыхание»(1 час.)

Тема 2.3. ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ (2 ч)

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растениях.

Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Особенности

переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа, кровь и ее составные части (плазма, клетки крови).

Лабораторная работа №4 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»

Лабораторная работа №5 «Строение клеток крови лягушки и человека».

Тема 2.4. ВЫДЕЛЕНИЕ. Обмен веществ и энергии. (3 ч)

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные

системы у животных. Обмен веществ и энергии.

Тема 2.5. ОПОРНЫЕ СИСТЕМЫ (1 ч)

Значение опорных систем в жизни организмов.

Опорные системы растений. Опорные системы животных.

Демонстрация

Скелеты млекопитающих, распил костей, раковины моллюсков, коллекции насекомых.

Тема 2.6. ДВИЖЕНИЕ (3 ч)

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

Лабораторная работа №6 «Перемещение дождевого червя».

Тема 2.7. РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ

ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (2 ч)

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

Тема 2.8. РАЗМНОЖЕНИЕ (3 ч)

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Демонстрация

Способы размножения растений. Разнообразие и строение соцветий.

Практическая работа №1 «Вегетативное размножение комнатных растений».

Тема 2.9. РОСТ И РАЗВИТИЕ (2 ч)

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост

проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

Демонстрация

Способы распространения плодов и семян; прорастания семян.

Лабораторная работа № 7 «Прямое и непрямое развитие насекомых».

Тема 2.10. ОРГАНИЗМ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ (2 ч)

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого, организм — биологическая система.

Промежуточная аттестация. Контрольная работа за 6 класс (1 час).

Содержание программы

Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения.

7 класс.

(68 часов, 2 часа в неделю)

Раздел 1. От клетки до биосферы (12 ч)

Тема 1.1. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ СИСТЕМ (3 ч)

Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани, органы, организмы. Виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере.

Демонстрация

Таблицы, иллюстрирующие особенности организации клеток, тканей и органов.

Организмы различной сложности.

Границы и структура биосферы.

Тема 1.2. Ч. ДАРВИН О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВИДОВ (2 ч) Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости. Искусственный отбор; породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе.

Демонстрация

Породы животных и сорта растений.

Близкородственные виды, приспособленные к различным условиям существования.

Тема 1.3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (4 ч)

Подразделение истории Земли на эры и периоды. Условия существования жизни на древней планете. Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм.

Демонстрация. Представители фауны и флоры различных эр и периодов.

Тема 1.4. СИСТЕМАТИКА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (2 ч)

Искусственная система живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея. Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике.

Демонстрация. Родословное древо растений и животных.

Раздел 2. Царство Бактерии (4 ч)

Тема 2.1. ПОДЦАРСТВО НАСТОЯЩИЕ БАКТЕРИИ (2 ч)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий.

Демонстрация. Строение клеток различных прокариот.

Лабораторные и практические работы.

Практическая 1 Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий.

Тема 2.2. МНОГООБРАЗИЕ БАКТЕРИЙ (2 ч)

Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение. Профилактика инфекционных заболеваний.

Раздел 3. Царство Грибы (8 ч)

Тема 3.1. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ГРИБОВ (2 ч)

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов.

Демонстрация

Схемы строения представителей различных систематических групп грибов.

Различные представители царства Грибы.

Строение плодового тела шляпочного гриба.

Лабораторные и практические работы.

Лабораторная 1 Строение плесневого гриба мукор.

Тема 3.2. МНОГООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ ГРИБОВ (4 ч)

Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы, меры профилактики микозов.

Демонстрация,

Схемы, отражающие строение и жизнедеятельность различных групп грибов;

муляжи плодовых тел шляпочных грибов, натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы.

Практическая 2 Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Тема 3.3. ГРУППА ЛИШАЙНИКИ (2 ч)

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников. Особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.

Демонстрация.

Схемы строения лишайников.

Различные представители лишайников.

Раздел 4. Царство Растения (36 ч)

Тема 4.1. ГРУППА ОТДЕЛОВ ВОДОРΟΣЛИ: СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИИ, ЭКОЛОГИЯ (6 ч)

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Демонстрация.

Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторные и практические работы.

Лабораторная 2 Изучение внешнего вида и строения водорослей.

Тема 4.2. ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ (2 ч)

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Демонстрация.

Схема строения и жизненный цикл мхов.

Различные представители мхов.

Лабораторные и практические работы.

Лабораторная 3 Изучение внешнего вида и строения мхов.

Тема 4.3. СПОРОВЫЕ СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ: ПЛАУНОВИДНЫЕ, ХВОЩЕВИДНЫЕ, ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ (6 ч)

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.

Демонстрация.

Схемы строения и жизненные циклы плауновидных и хвощевидных.

Различные представители плаунов и хвощей.

Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные.

Схема цикла развития папоротника. Различные представители папоротников.

Лабораторные и практические работы.

Лабораторная 4 Изучение внешнего вида и строения спороносного хвоща.

Лабораторная 5 Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников (на схемах).

Тема 4.4. СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ (8 ч)

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Демонстрация.

Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны.

Различные представители голосеменных.

Лабораторные и практические работы.

Лабораторная 6 Изучение строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов).

Тема 4.5. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ (10 ч)

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация.

Схема строения цветкового растения, строения цветка.

Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение).

Представители различных семейств покрытосеменных растений.

Лабораторные и практические работы.

Лабораторная 8 Изучение строения покрытосеменных растений.

Практическая 3 Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения.

Тема 4.6. ЭВОЛЮЦИЯ РАСТЕНИЙ (4 ч)

Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше.

Демонстрация.

Изображение ископаемых растений, схемы, отображающие особенности их организации.

Лабораторные и практические работы.

Практическая 4 «Построение родословного древа царства Растения».

Раздел 5. Растения и окружающая среда (8 ч)

Тема 5.1. РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА. МНОГООБРАЗИЕ ФИТОЦЕНОЗОВ (4 ч)

Растительные сообщества — фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность. Роль отдельных растительных форм в сообществе.

Демонстрация.

Плакаты и видеоролики, иллюстрирующие разнообразие фитоценозов

Тема 5.2. РАСТЕНИЯ И ЧЕЛОВЕК (2 ч)

Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека.

Тема 5.3. ОХРАНА РАСТЕНИЙ И РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ (2 ч)

Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений.

Демонстрация. Плакаты и информационные материалы о заповедниках, заказниках, природоохранных мероприятиях.

Промежуточная аттестация по курсу 7 класса. Контрольная работа (1 час).

Содержание программы
Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс (68 ч.), 2 ч. в
неделю

Раздел 1. Царство Животные (54 часа)

Тема 1.1 Введение (1 час)

Организм животных как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных: нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

Тема 1.2 Подцарство Одноклеточные животные (4 часа)

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики - паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

Лабораторная работа №1 «Строение амебы, эвглены зеленой»

Лабораторная работа №2 «Строение инфузории туфельки»

Тема 1.3 Подцарство Многоклеточные (2 часа)

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных.

1.4. Тип Губки (1 час)

Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение. Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

1.4. Тип Кишечнополостные (2 часа)

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

Практическая работа №1 "Изучение регенерации у гидры".

1.5. Тип Плоские черви (4 часа)

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщикои и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле.

Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей - паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний.

1.6. Тип Круглые черви (2 часа)

Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза.

1.7. Тип Кольчатые черви (2 часа)

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Классы: Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Лабораторная работа №3 "Внешнее строение дождевого червя".

1.8. Тип Моллюски (4 часа)

Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Лабораторная работа №4 "Внешнее строение моллюсков".

1.9. Тип Членистоногие (6 часов)

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом). Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.

1.10. Тип Иглокожие (3 часа)

Общая характеристика типа. Классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

1.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1 час)

Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и распространения.

Тема 1.12 Подтип Позвоночные. Надкласс Рыбы (5 часов)

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистепёрые, двоякодышащие и лучепёрые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Лабораторная работа №5 "Особенности внешнего строения рыб, связанный с их образом жизни".

Тема 1.13 Класс Земноводные (2 часа)

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно - функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Лабораторная работа №6 "Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни".

Тема 1.14 Класс Пресмыкающиеся (2 часа)

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первично наземных животных. Структурно - функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые, Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие

форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

Тема 1.15 Класс Птицы (4 часа)

Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Лабораторная работа №7 "Особенности внешнего строения птиц, связанных с их образом жизни".

Тема 1.16 Класс Млекопитающие (5 часов)

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные).

Тема 1.17. Основные этапы развития животных (2 часа)

Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнополостных и плоских червей. Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появление позвоночных в силурийском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц. Основные направления эволюции животных.

Тема 1.18. Животные и человек (3 часа).

Значение животных для человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей. Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человека пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные.

Раздел 2. Вирусы (2 часа)

Тема 2.1 Общая характеристика и свойства вирусов.

Общая характеристика вирусов, история их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы - возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

Раздел 3. Экосистема.(11 часов)

Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы. (3 часа)

Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения.

Тема 3.2. Экосистема. (3 часа)

Экологические системы. Биогeoценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.

Тема 3.3. Биосфера- глобальная экосистема (2 часа).

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. Биомасса, ее объем и динамика обновления. Экологические проблемы.

Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере (2 часа).

Главная функция биосферы. Круговороты веществ в природе. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы.

Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере (1 час).

Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд. Охрана видов. Нейтрализация негативного воздействия человека на природу.

Промежуточная аттестация по курсу 8 класса.(Тест).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Биология. Человек. 9 класс (66 часов)

Раздел 1. Введение (11 часов)

Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (2 часа)

Значение знаний о строении и функционировании организма человека.

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходства и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Тема 1.2. Происхождение человека (2 часа)

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (3 часа)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза.

Лабораторные и практические работы.

1. Строение клетки.
2. Микроскопическое строение тканей.
3. Распознавание на таблицах органов и систем органов

Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (55 ч)

Тема 2.1. Координация и регуляция (11 часов)

Гуморальная регуляция Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервными системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс, проведение нервного импульса. Строение функции спинного мозга, отделов головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы),

их строение функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение, функции и гигиена органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Лабораторные и практические работы.

4. Строение спинного мозга.
5. Изучение головного мозга человека (по муляжам).
6. Изучение изменения размера зрачка

Тема 2.2. Опора и движение (8 часов)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания ОДА и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц: статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании ОДА. Укрепление здоровья и двигательная активность.

Лабораторные и практические работы.

7. Исследование свойств нормальной, жжёной и декальцинированной кости
8. Изучение внешнего строения костей.
9. Измерение массы и роста своего организма.
10. Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.

Лабораторные и практические работы.

11. Изучение микроскопического строения крови

Тема 2.4. Транспорт веществ (5 часов)

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении.

Лабораторные и практические работы.

12. Измерение кровяного давления
13. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений

Тема 2.5. Дыхание (5 часов)

Потребности организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях, перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Первая помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Лабораторные и практические работы.

14. Определение частоты дыхания.

Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения.

Лабораторные и практические работы.

15. Воздействие слюны на крахмал

16. Воздействие желудочного сока на белки

17. Определение норм рационального питания.

Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Тема 2.8. Выделение (2 часа)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Первая помощь при травмах, ожогах, обморожении.

Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)

Система органов размножения, строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (4 часов)

Рефлекс – основа нервной деятельности. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности ВНД и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Тема 2.12. Человек и его здоровье (3 часов)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Лабораторные и практические работы.

18. Изучение приёмов остановки капиллярного артериального и венозного кровотечений.

19. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

Промежуточная аттестация за курс 9 класса. Тест (1 час).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЁТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.

«Биология. Введение в биологию. 5класс» (68 ч)

№ урока	Тема урока	Реализация воспитательного потенциала урока	Кол – во часов
	<p>Раздел 1. Живой организм: строение и изучение. 18 часов.</p>	<p>установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> · побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; · привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, 	
1.	<p>Многообразие живых организмов. Что такое живой организм.</p>		1
2.	<p>Основные свойства живых организмов</p>		1
3.	<p>Наука о живой природе</p>		1

4.	Разнообразие биологических наук.		1
5.	Методы изучения природы.		1
6.	Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы).		1
7.	Увеличительные приборы Лабораторная работа №1 «Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними».		1
8.	Живые клетки. Клетка — элементарная единица живого		1
9	Лабораторная работа №2 «Строение клеток кожицы чешуи лука»		1
10	Безъядерные и ядерные клетки Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов.		1
11	Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток		1
12	Химический состав клетки. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток.		1
13	Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке		1
14	Лабораторная работа №3 «Определение химического состава семян пшеницы».		1
15	Вещества и явления в окружающем мире.		1
16	Практическая работа №1 «Описание и сравнение признаков различных веществ».		1
17	Великие естествоиспытатели.		1
18	Тестирование по теме « Живой организм: строение и изучение »		1
Раздел 2. Многообразие живых организмов. 24 часа		использование 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.	
19	Как развивалась жизнь на Земле.		1
20	Расцвет древних пресмыкающихся; птицы и звери прошлого.		1

21	Разнообразие живого		1
22	Классификация организмов. Вид.		1
23	Бактерии, их строение		1
24	Бактерии, их жизнедеятельность и роль в природе.		1
25	Грибы, их строение, жизнедеятельность.		1
26	Роль грибов в природе и жизни человека		1
27	Общая характеристика растений. Водоросли их строение, местообитание		1
28	Многообразие водорослей, их роль в природе.		1
29	Мхи, строение и многообразие и роль в природе.		1
30	Папоротники, их строение, многообразие.		1
31	Голосеменные растения, особенности строения		1
32	Многообразие голосеменных растений, их роль в природе		1
33	Покрытосеменные растения, особенности строения		1
34	Многообразие покрытосеменных растений Значение растений в природе и жизни человека		1
35	Тестирование по теме «Царство растений»		1
36	Общая характеристика животных. Простейшие		1
37	Беспозвоночные Кишечнополостные, черви, моллюски.		1
38	Беспозвоночные Членистоногие. Иглокожие.		1
39	Позвоночные Рыбы и Земноводные. Пресмыкающиеся		1

40	Позвоночные. Птицы и Млекопитающие		1
41	Значение животных в природе и жизни человека		1
42	Обобщение знаний по теме «Многообразие живых организмов»		1
Раздел 3. Среда обитания живых организмов. 9 часов.		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;	
43	Среда обитания живых организмов.		1
44	Приспособленность организмов к среде обитания .		1
45	Особенности строения растений и животных, связанных со средой обитания ¹		1
46	Растения и животные разных материков: Евразия и Африка.		1
47	Растения и животные разных материков: Северная и Южная Америка, Австралия и Антарктида		1
48	Природные зоны: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса.		1
49	Природные зоны: степи и саваны, пустыни и тропики.		1
50	Жизнь в морях и океанах.		1
51	Тестирование по теме: «Среда обитания живых организмов»		1
Раздел 4. Человек на Земле. 15 часов.		применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания	

		<p>обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;</p> <p>· 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;</p>	
52	Как человек появился на Земле. Дриопитеки и австралопитеки.		1
53	Человек умелый. Человек прямоходящий.		1
54	Неандерталец. Кроманьонец. Человек разумный.		1
55	Как человек изменил Землю.		1
56	Экологические проблемы: Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы.		1
57	Жизнь под угрозой. Биологическое разнообразие, его обеднение и пути сохранения.		1
58	Не станет ли Земля пустыней?		1
59	Растения и животные, занесенные в Красную книгу.		1

60	Здоровье человека и безопасность жизни Практическая работа №2 «Измерение своего роста и массы тела.»		1
61	Практическая работа №3 «Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи»		1
62	Растения и животные, занесенные в Красную книгу.		1
63	Вредные привычки, их профилактика.		1
64	Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения.		1
65	Обобщение по теме «Человек на Земле»		1
66	Повторительно-обобщающий урок по курсу 5 класса		1
Раздел 5. Заключение. 2 час			
67.	Промежуточная аттестация за курс 5 класса.		1
68	Анализ контрольной работы.		1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЁТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.

*Биология. Живой организм
6 класс (ФГОС)
(1 час в неделю, всего 34 часа)*

№ урока	Тема урока	Реализация воспитательного потенциала урока	Кол-во часов
Раздел 1. Строение живых организмов (8 часов)		установление доверительных отношений между	

		<p>учителем и его учениками, способствующим позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>· побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p>	
1	Вводный инструктаж по т.б. Входной контроль знаний		1
2.	Клетка – живая система. Строение растительной и животной клетки		1
3.	Деление клетки		1
4.	Ткани растений и животных.		1

5.	Органы цветковых растений		1
6.	Органы цветковых растений		1
7.	Органы и системы органов животных		1
8.	Что мы узнали о строении живых организмов		1
Раздел 2. Жизнедеятельность живых организмов (26 часов)		<p>применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;</p>	
9	Питание. Почвенное питание растений		1
10	Фотосинтез		1
11	Питание и пищеварение у животных		1
12	Что мы узнали о питании растений и животных		1
13	Дыхание растений		1
14	Дыхание животных		1

15	Контрольная работа за 1-е полугодие		1
16	Транспорт веществ в растительных организмах		1
17	Транспорт веществ в животных организмах		1
18	Выделение		1
19	Обмен веществ и энергии		1
20	Что мы узнали о транспорте, выделении и обмене веществ		1
21	Скелет – опора организма		1
22	Движение Животных		1
23	Движение растений		1
24	Что мы узнали о скелете и движении		1
25	Координация и регуляция. Нервная система животных		1
26	Эндокринная система. Ростовые вещества растений		1
27	Бесполое размножение		1
28	Половое размножение животных		1
29	Половое размножение растений		1
30	Рост и развитие растений		1
31	Рост и развитие животных		1
32	Организм как единое целое		1
33	Что мы узнали о жизнедеятельности живых организмов		1
34	Промежуточная аттестация. Контрольная работа		1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЁТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.

**Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс.
(68 часов, 2 часа в неделю)**

№ урока	Тема урока	Реализация воспитательного	Кол-во часов
---------	------------	----------------------------	--------------

		потенциала урока	
Раздел 1. От клетки до биосферы (12 ч).		<p>установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>· побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации ;</p>	
Тема 1.1. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ СИСТЕМ (3 ч)			
1.	Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани, органы,		1

	организмы.		
2.	Виды, популяции и биогеоценозы.		1
3.	Общие представления о биосфере.		1
Тема 1.2. Ч. ДАРВИН О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВИДОВ (2 ч)			
4.	Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости.		1
5.	Искусственный отбор; породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе.		1
Тема 1.3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (4 ч)			
6.	Подразделение истории Земли на эры и периоды.		1
7.	Условия существования жизни на древней планете.		1
8.	Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм.		1
9.	Повторительно-обобщающий урок по теме		1
Тема 1.4. СИСТЕМАТИКА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (2 ч)			
10.	Искусственная система живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея.		1
11.	Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике.		1
Раздел 2. Царство Бактерии (4 ч)			
Тема 2.1. ПОДЦАРСТВО НАСТОЯЩИЕ БАКТЕРИИ (2 ч)			

12.	Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов.	привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	1
13.	Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий. Практическая 1 «Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий».		1
Тема 2.2. МНОГООБРАЗИЕ БАКТЕРИЙ (2 ч)			
14.	Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространённость и роль в биоценозах.		1
15.	Экологическая роль и медицинское значение. Профилактика инфекционных заболеваний.		1
Раздел 3. Царство Грибы (8 ч)			

Тема 3.1. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ГРИБОВ (2 ч)		организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;	
16.	Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов.		1
17.	Основные черты организации многоклеточных грибов. Лабораторная 1 Строение плесневого гриба мукора.		1
Тема 3.2. МНОГООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ ГРИБОВ (4 ч)			
18.			1
19.	Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота. Отделы: Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы.	инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы,	1
20.	Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.		1
21.	Патогенные грибы, меры		1

	профилактики микозов. Практическая 2 Распознавание съедобных и ядовитых грибов.		
Тема 3.3. ГРУППА ЛИШАЙНИКИ (2 ч)			
22.	Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников.		1
23.	Особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.		1
Раздел 4. Царство Растения (36 ч)			
Тема 4.1. ГРУППА ОТДЕЛОВ ВОДОРΟΣЛИ: СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИИ, ЭКОЛОГИЯ (6 ч)			
24.	Многообразие растений, их основные признаки. Классификация растений.	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного	1

		диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;	
25.	Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Лабораторная 2 «Изучение внешнего вида и строения водорослей».		1
26.	Одноклеточные и многоклеточные водоросли, их питание и размножение.		1
27.	Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли.		1
28.	Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.		1
29.	Повторительно-обобщающий урок по теме « <u>В</u> одоросли» .		1
Тема 4.2. ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ (2 ч)			
30.	Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Лабораторная 3 Изучение внешнего вида и строения мхов.		1
31.	Распространение и роль в биоценозах, в жизни человека.		1
Тема 4.3. СПОРОВЫЕ СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ: ПЛАУНОВИДНЫЕ, ХВОЩЕВИДНЫЕ, ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ (6 ч)			

32.	Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла.		1
33.	Распространение и роль в биоценозах.		1
34.	Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Лабораторная 4 «Изучение внешнего вида и строения спороносного хвоща».		1
35.	Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Лабораторная 5 «Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников (на схемах)».		1
36.	Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.		1
37.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Споровые сосудистые растения»		1
Тема 4.4. СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ (8 ч)			
38.	Обобщение и повторение по теме: «Споровые сосудистые растения»		1
39.	Происхождение и особенности организации голосеменных растений;		1
40.	Особенности строение тела голосеменных растений.		1
41.	Многообразие и жизненные формы голосеменных растений. Лабораторная работа 6 «Изучение строения и многообразия голосеменных растений».		1
42.	Размножение голосеменных		1

	растений. Лабораторная работа 7 «Изучение строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов)».		
43.	Многообразие и распространённость голосеменных растений		1
44.	Роль голосеменных в биоценозах и их практическое значение.		1
45.	Обобщение и повторение по теме: «Голосеменные растения»		1
46.	Контрольная работа Голосеменные.		1
Тема 4.5. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ (10 ч)			
47.	Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений, строение тела		1
48.	Жизненные формы покрытосеменных растений. Лабораторная работа 8 «Изучение строения покрытосеменных растений».		1
49.	Систематика отдела Покрытосеменные растения.		1
50.	Класс Двудольные: Семейства Крестоцветные, Бобовые.		1
51.	Класс Двудольные: Семейства Пасленовые, Розоцветные, Сложноцветные.		1
52.	Семейства класса Однодольные растения.		1
53.	Распространённость цветковых растений, их роль в биоценозах.		1
54.	Многообразие, распространённость и роль цветковых, в жизни человека, его хозяйственной деятельности.		1
55.	Практическая работа 3 «Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения».		1

56.	Обобщение и повторение по теме: «Покрытосеменные растения»		1
Тема 4.6. ЭВОЛЮЦИЯ РАСТЕНИЙ (4 ч)			
57.	Возникновение жизни и появление первых растений.		1
58.	Развитие растений в водной среде обитания.		1
59.	Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы.		1
60.	Основные этапы развития растений на суше. Практическая 4 Построение родословного древа царства Растения.		1
Раздел 5. Растения и окружающая среда (8 ч)			
Тема 5.1. РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА. МНОГООБРАЗИЕ ФИТОЦЕНОЗОВ (4 ч)		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;	
61.	Растительные сообщества - фитоценозы..		1
62.	Структура растительного сообщества		1
63.	Многообразие фитоценозов. Биоценозы.		1
64	Роль растительных форм в сообществе.		1
Тема 5.2. РАСТЕНИЯ И ЧЕЛОВЕК (2 ч)			
65.	Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище.		1
66.	Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в		1

	жизни человека		
Тема 5.3. ОХРАНА РАСТЕНИЙ И РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ (1 ч)			
67.	Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений.		1
68.	Промежуточная аттестация. Контрольная работа за 7 класс.		1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЁТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.

Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс (68 ч.)

№ урока	Тема урока	Реализация воспитательного потенциала урока	Кол-во часов
Раздел 1. Царство Животные			(54 часа)
Тема 1.1 Введение. Общая характеристика животных.			
1	Среда обитания животных. Основные признаки животных	установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя,	1

		<p>привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>· побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p>	
Тема 1.2 Подцарство Одноклеточные животные			(4 ч).
2.	Подцарство Одноклеточные. Общая характеристика.	<p>привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания</p>	1

		учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	
3.	Тип Саркожгутиконосцы. Лабор. работа №1 «Строение амёбы, эвглены зелёной»		1
4.	Тип Споровики. Тип Инфузории, или Ресничные. Лабор. работа №2 «Строение инфузории туфельки»		1
5.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Одноклеточные»	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся:	1
Тема 1.3 Подцарство Многоклеточные животные (2ч)			
6.	Подцарство Многоклеточные, общая характеристика		1
7.	Тип Губки.		1
Тема 1.4. Тип Кишечнополостные (2ч).			
8.	Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные Практич. работа №1 «Изучение регенерации у гидры».	инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов,	1
9.	Класс Сцифоидные. Класс Коралловые полипы.		1
Тема 1. 5. Тип Плоские черви (4 ч).			
10.	Тип Плоские черви		1

11.	Класс Ресничные черви		1
12.	Класс Сосальщико		1
13.	Класс Ленточные черви		1
Тема 1.6 Тип Круглые черви (2 ч).			
14.	Тип Круглые черви		1
15.	Экология и значение круглых червей		1
Тема 1.7 Тип Кольчатые черви (2ч).			
16.	Тип Кольчатые черви. Классы Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Лабор. работа №3 «Внешнее строение дождевого червя».		1
17.	Обобщение и систематизация знаний по темам «Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви»	инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов,	1
Тема 1.8 Тип Моллюски (4ч).			
18.	Тип Моллюски		1
19.	Класс Брюхоногие моллюски. Лабор. работа №4 «Внешнее строение моллюсков».		1
20.	Класс Двустворчатые моллюски		1
21.	Класс Головоногие моллюски		1
Тема 1.9 Тип Членистоногие (6 часов).			
22.	Тип Членистоногие		1
23.	Класс Ракообразные		1
24.	Класс Паукообразные		1
25.	Класс Насекомые		1
26.	Размножение и многообразие насекомых		1
27.	Экология и значение насекомых	включение в урок игровых процедур, которые помогают	1

		поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;	
Тема 1.10 Тип Иголокожие (3ч).			
28.	Тип Иголокожие, общая характеристика типа.		1
29.	Классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии.		1
30.	Многообразие и экологическое значение		1
Тема 1.11 Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1час).			
31.	Тип Хордовые. Подтипы Бесчерепные, Личиночно-хордовые		1
Тема 1.12. Подтип Позвоночные. Надкласс Рыбы (5ч).			
32.	Надкласс Рыбы. Лабораторная работа № 5 «Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни»		1
33.	Внутреннее строение рыб		1
34.	Класс Хрящевые рыбы		1
35.	Класс Костные рыбы		1
36.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Рыбы». Экология и значение рыб	организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и	1

		взаимной помощи;	
Тема 1.13 Класс Земноводные (2ч).			
37.	Класс Земноводные, или Амфибии Лабораторная работа №6 «Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни».		1
38.	Размножение, многообразие, экология и значение земноводных		1
Тема 1.14 Класс Пресмыкающиеся (2ч).			
39.	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии.		1
40.	Многообразие, экология и значение пресмыкающихся		1
Тема 1.15 Класс Птицы (4ч).			
41.	Класс Птицы Лабораторная работа №7 «Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни»		1
42.	Внутреннее строение птиц.		1
43.	Многообразие птиц. Экология и значение птиц		1
44.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Классы Земноводные, Пресмыкающиеся и Птицы»		1
Тема 1.16 Класс Млекопитающие (5ч).			
45.	Класс Млекопитающие или Звери. Покровы тела, скелет		1
46.	Внутреннее строение млекопитающих		1
47.	Размножение и многообразие плацентарных млекопитающих		1
48.	Сумчатые и Однопроходные		1
49.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие»		1
Тема 1.17 Основные этапы развития животных (2ч).			
50.	Основные этапы развития животных		1
51.	Основные направления эволюции животных		1

Тема 1.18 Животные и человек (3 ч).			
52.	Животные и человек	использование 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;	1
53.	Домашние животные		1
54.	Контрольная работа по теме «Тип Хордовые»		1
Раздел 2. Вирусы (2 ч.)			
Тема 2.1 Общая характеристика и свойства вирусов		привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	
55.	Общая характеристика вирусов		1
56.	Свойства вирусов		1
Раздел 3. Экосистема (11 часов)			

Тема 3.1 Среда обитания. Экологические факторы (3 ч).			
57.	Абиотические факторы	использование 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;	1
58.	Биотические факторы. Формы взаимоотношений между организмами		1
59	Антропогенные факторы.		1
Тема 3.2 Экосистема (3ч).			
60.	Структура экосистемы		1
61.	Цепи и сети питания. Экологическая пирамида		1
62	Экскурсия в природу. Изучение структуры экосистем		1
Тема 3.3 Биосфера – глобальная экосистема (2ч).			
63.	Понятие о биосфере. Границы биосферы.		1
64.	Экологические проблемы современности		1
Тема 3.4 Круговорот веществ в биосфере (2ч).			
65.	Главная функция биосферы. Круговороты воды и углерода.		1
66.	Круговорот азота, серы и фосфора		1

Тема 3.5 Роль живых организмов в биосфере (1ч)			
67.	Роль живых организмов в биосфере. Сохранение биологического разнообразия – условие устойчивости биосферы		1
68.	Промежуточная аттестация по курсу 8 класса. (Тест)		1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЁТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.

БИОЛОГИЯ. Человек. 9 класс (66 часов).

№ урока	Раздел. Тема урока	Реализация воспитательного потенциала урока	Кол-во часов
	Раздел 1. Введение (11 ч)		
	Тема 1.1 Место человека в системе органического мира(2ч)		
1	Место человека в системе органического мира	установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному	1

		восприяти ю учащимися требований и просьб учителя, привлечени ю их внимания к обсуждаем ой на уроке информаци и, активизаци и их познавател ьной деятельнос ти;	
2	Сходство и различие человека и животных		1
3	Тема 1.2. Происхождение человека (2 часа) Этапы и факторы становления человека.		1
4	Расы человека, их происхождение и единство.		1
Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (3 часа)			
5	Науки, изучающие человека. История развития знаний о строении и функциях организма человека.	привлечени е внимания школьнико в к ценностном у аспекту изучаемых на уроках явлений, организац ия их работы с получаемой на уроке социально значимой	1

		информаци ей – инициирова ние ее обсуждения , высказыван ия учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	
6	Великие анатомы и физиологи		1
7	Контрольная работа №1 <i>Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)</i>		
8	Клеточное строение организма. <i>Лабораторная работа №1 «Строение клетки»</i>		1
9	Ткани. <i>Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение тканей».</i>		1
10	Органы. Системы органов.		1
11	Системы органов. <i>Лабораторная работа №3 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»</i> Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (55 ч) <i>Тема 2.1. Координация и регуляция (11 часов)</i>		1

12	Гуморальная регуляция		1
13	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма		1
14	Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический		1
15	Рефлекторный характер деятельности нервной системы	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности	1
16	Спинной мозг, строение и функции <i>Лабораторная работа №4 «Строение спинного мозга»</i>		1
17 – 18	Головной мозг, строение и функции. <i>Лабораторная работа №5 «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»</i>		2
19	Соматическая и вегетативная нервная система		1
20	Анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы		1
21	Орган зрения и зрительный анализатор. <i>Лабораторная работа №6 «Изучение изменения размера зрачка»</i>		1
22	Органы слуха и равновесия. Их		1

	анализаторы Тема 2.2. Опора и движение (8 часов)		
23	Скелет. Строение, состав и соединение костей. <i>Лабораторная работа №7 «Исследование свойств нормальной, жжёной и декальцинированной кости»</i>		1
24	Скелет головы и туловища		1
25	Скелет конечностей. <i>Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения костей»</i>		1
26	Первая помощь при растяжении связок, вывихах и переломах. <i>Лабораторная работа №9 «Измерение массы и роста своего организма»</i>	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;	1
27	Мышцы. Работа мышц. <i>Лабораторная работа №10</i>	применение на уроке	1

	«Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц»	интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, с	
28	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.		1
29	Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.		1
30	Контрольная работа №2 по теме «Опора и движение» <i>Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)</i>		1
31	Внутренняя среда организма. Кровь, её функции и состав. Лабораторная работа №11 «Изучение микроскопического строения крови»		1
32	Иммунитет		1
33	Тканевая совместимость и переливание крови. Тема 2.4. Транспорт веществ (5 часов)		1
34 – 35	Транспорт веществ. Кровеносная система. Лимфообращение.		2
36	Работа сердца. Лабораторная работа №12 «Измерение кровяного давления»	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, с	1
37	Движение крови по сосудам. Заболевания сердечно-сосудистой		1

	системы. <i>Лабораторная работа №13 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»</i>		
38	Контрольная работа №3 по теме «Внутренняя среда организма. Транспорт веществ» <i>Тема 2.5. Дыхание (5 часов)</i>		1
39	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение лёгких		1
40	Дыхательные движения. Газообмен в лёгких и тканях. <i>Лабораторная работа №14 «Определение частоты дыхания»</i>	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, с	1
41	Заболевания органов дыхания и их профилактика		1
42	Оказание первой помощи при остановке дыхания	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, с	1
43	Контрольная работа №4 по теме «Дыхание» <i>Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)</i>		1
44	Пищевые продукты и питательные вещества. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.		1
45	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. <i>Лабораторная работа №15 «Воздействие слюны на крахмал желудочного сока на белки»</i>		1

46	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. Лабораторная работа №16 «Воздействие желудочного сока на белки»		1
47	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.		1
48	Гигиена питания. Лабораторная работа №17 «Определение норм рационального питания» Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа)		1
49	Пластический и энергетический обмен. Водно-солевой обмен.		1
50	Витамины, их роль в организме. Тема 2.8. Выделение (2 часа)		1
51	Органы выделения. Строение и функции почек		1
52	Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы. Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)		1
53	Покровы тела. Строение и функции кожи		1
54	Роль кожи в теплорегуляции. Первая помощь при ожогах и обморожениях, их профилактика.	организация шефства мотивированн ых и эрудированны	1

		х учащихся над их неуспевающим и одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи .	
55	Контрольная работа №5 по теме «Выделение. Кожа» <i>Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)</i>		1
56	Система органов размножения		1
57	Эмбриональное и постэмбриональное развитие человека.		1
58	Наследственные и врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём и их профилактика. <i>Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (4 часа)</i>		1
59	Поведение человека. Рефлекс.		1
60	Биологические ритмы. Сон и его значение.		1
61	Особенности высшей нервной деятельности человека.		1
62	Типы нервной деятельности <i>Тема 2.12. Человек и его здоровье (3 часа)</i>		1
63	Здоровье и влияющие на него факторы. <i>Лабораторная</i>		1

	<i>работа №18 «Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений».</i>		
64	Двигательная активность и здоровье человека.	использование 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;	1
65	Закаливание. Гигиена человека		1
66	Заключение. Промежуточная аттестация(тест).		1