Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» имени Героя Советского Союза Панчикова Василия Ивановича с.Богдановка муниципального района Нефтегорский Самарской области

ПРОВЕРЕНО
ИФО заместителя директора по УВР
_____Морозова И.В.
«31» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ СОШ с.Богдановка
_____ Е.М.Илясова
«31» августа 2022 г.

СОШ с.Богдановка, CN=Директор Илясова Е.М., E=bogdan-school@mail.ru 009748439d49

Предмет (курс) **БИОЛОГИЯ**
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Класс **5-9**

Количество часов по учебному плану 238 в год, 7 в неделю
Составлена в соответствии с Примерной рабочей программой по биологии (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021г); практическая часть учебного содержания предмета усилена материально-технической базой центра «Точка роста», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания биологии

Учебники: Биология 5-9 классов
Автор: Пасечник В.В.
Наименование: Биология «Линия жизни»
Издательство/год издания: М.: Просвещение, 2020

Составитель :
Мамонова Н.А.
Учитель биологии
ГБОУ СОШ с.Богдановка

РАССМОТРЕНА
на заседании МО учителей
естественно-научного цикла
Протокол №1_ от 31.08.2022
Руководитель МО
_____ И.В. Морозова

СОДЕРЖАНИЕ

Планируемые результаты освоения предмета
Содержание учебного предмета «Биология»
5 класс
6 класс
7 класс
8 класс
9 класс

Тематическое планирование
5 класс (34 ч)
6 класс (34 ч)
7 класс (34 ч)
8 класс (68ч)
9 класс (68ч)

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО);
3. Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ СОШ с. Богдановка.
4. Рабочая программа учебного предмета соответствует авторским программам для общеобразовательных учреждений. Биология**.** Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы. УМК под редакцией В.В.Пасечника:учебно-методическое пособие / В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, Г. Г. Швецов, З. Г. Гапонюк, М.: «Просвещение», 2011г.

Изучение биологии в 5-9 классах направлено на достижение следующих **целей**:
внаправлении личностногоразвития:

• социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

предметном направлении:

• приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

• развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

• создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Изучение биологии в 5-9 классах направлено на достижение следующих **задач**:

-формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

-распознавать объекты, сравнивать, классифицировать, анализировать, оценивать.

-освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности;

-овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение биологии способствует достижению следующих результатов:

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее 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, готовности и способности 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 учетом 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 нем 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 учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

• систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

• выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

• заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

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, меняя его модальность (выражение отношения к содержанию текста, целевую установку речи), интерпретировать текст (художественный и нехудожественный - учебный, научно-популярный, информационный); -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 -
-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), доказательства (аргументы);
- -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;
- критически относиться к собственному мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно ошибочно) 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; -корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии

уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
-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 и использовать речевые средства;
- 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 тексты различных типов с использованием необходимых речевых средств;
- использовать средства логической связи для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать вербальные и невербальные средства в соответствии с коммуникативной задачей;
- оценивать эффективность коммуникации после ее завершения.
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;
- использовать для передачи своих мыслей естественные и формальные языки в соответствии с условиями коммуникации;
- оперировать данными при решении задачи;
- выбирать адекватные задаче инструменты и использовать компьютерные технологии для решения учебных задач, в том числе для: вычисления, написания писем, сочинений, докладов, рефератов, создания презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать цифровые ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем

необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник научится пользоваться научными методами для распознания 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей - воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать,риводить 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;
- различатьпо 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

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 органы, 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оцениватьее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

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 идомашних животных, ухода за ними в агроценозах;

.Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерациональногоприродопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектамживой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГ ПРЕДМЕТА

5 класс

Раздел 1. Биология как наука.

Наука о живой природе

Биология- наука о живой природе. Методы изучения биологии. Как работают в лаборатории. Разнообразие живой природы. Среды обитания организмов.

Клетка- основа строения и жизнедеятельности организмов.

Увеличительные приборы. Химический состав клетки. Строение клетки. Жизнедеятельность клетки.

Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства увеличительных приборов»

Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений» Лабораторная работа №3 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.»

Лабораторная работа №4 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника.»

Многообразие организмов.

Характеристика царства Бактерии. Роль бактерий в природе и жизни человека. Характеристика царства Растения. Водоросли. Многообразие водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека. Высшие споровые растения. Моховидные. Папоротниковидные. Плауновидные. Хвощевидные. Голосеменные растения. Разнообразие хвойных растений. Покрытосеменные ,или Цветковые, растения. Характеристика царства Животные. Характеристика царства Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Грибы- паразиты растений, животных, человека. Грибы- паразиты растений, животных, человека. Грибы- паразиты растений, животных, человека. Лишайники- комплексные симбиотические организмы. Происхождение бактерий, животных и растений.

Лабораторная работа №5 «Строение плодовых тел шляпочных грибов.», Лабораторная работа №6 «Строение плесневого гриба мукора.», Лабораторная работа №7 «Строение дрожжей.»

Демонстрация: «Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.»

Лабораторная работа № 8 «Строение зеленых водорослей.», Лабораторная работа № 9 Строение мха (на местных видах), Лабораторная работа № 10 «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)»

6 класс

Тема 1. Жизнедеятельность организмов.
Обмен веществ-главный признак жизни. Образование и разрушение веществ. Питание бактерий, грибов и животных. Автотрофное и гетеротрофное питание.Питание растений. Удобрения. Фотосинтез.Дыхание растений и животных. Передвижение веществ у растений.Передвижение веществ у животных. Выделение у растений и животных. Размножение организмов и его значение. Рост и развитие- свойство живых организмов.

Лабораторные и практические работы: №1«Передвижение воды и минеральных веществ по древесине».
Пр.№1«Вегетативное размножение комнатных растений.»

Тема 2 Строение и многообразие покрытосеменных растений.
Значение размножения.Половое размножение. Биологическое значение полового размножения. Рост и развитие-свойства живых организмов.
Лабораторная работа №2 «Передвижение воды и минеральныхвеществ по древесине.»
Пр.работа «Вегетативное размножение комнатных растений.»
Тема 3. Регуляция жизнедеятельности организмов. Раздражимость-свойство живых организмов.Фотопериодизм.Гуморальная регуляция. Нейрогуморальная регуляция.
Поведение. Движение организмов. Экскурсия на тему: "Движение организмов"
Организм-единое целое.
Демонстрация

Живые и гербарные растения.

Районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

7 класс

Тема 1. Введение. Многообразие организмов, их классификация. Многообразие организмов, их классификация. Вид-основная единица систематики.

Тема 2. Бактерии, грибы, лишайники.. Бактерии-доядерные организмы. Роль бактерий в природе и жизни человека. Грибы-царство живой природы.Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Грибы-паразиты растений, животных, человека. Лишайники-комплексные симбиотические организмы

Демонстрация

- Гербарии различных групп растений, грибов, лишайников.

Тема 3. Многообразие растительного мира. Общая характеристика водорослей. Многообразие водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека. высшие споровые растения. Моховидны Папоротниковидные. Плауновидные. Хвощевидные. Голосеменные-отдел семенных растений. Разнообразие хвойных растений. Покрытосеменные, или Цветковые. Строение семян. Виды корней и типы корневых систем**.** Видоизменения корней.Побег и почки. Строение стебля. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа.
Видоизменения побегов. Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Размножение покрытосеменныхрастений. Классификация покрытосеменных. Класс Двудольные. Класс Однодольные.

Лабораторные работы:

№1 «Строение семян двудольных и однодольных растений.»

№2 «Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.»

№ 3 «Корневой чехлик и корневые волоски.»

№ 4 «Строение почек. Расположение почек на стебле.»

№ 5 «Внутреннее строение ветки дерева.»

№ 6 «Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица).»

№ 7 «Строение цветка. Различные виды соцветий»

Тема 4 Многообразие животного мира. Общие сведения о животном мире. Одноклеточные животные, или Простейшие.Паразитические простейшие. Значение простейших.
Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных.
Тип Кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных. Общая характеристика червей. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви и тип Кольчатые черви. Брюхоногие и двустворчатые моллюски. Головоногие моллюски. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные.Класс Насекомые. Многообразие Насекомых.Тип Хордовые. Строение и жизнедеятельность рыб. Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы. Многообразие птиц и их значение. Птицеводство. Класс Млекопитающие, или Звери. Многообразие зверей. Домашние Млекопитающие.

Лабораторная работа № 8 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»
Лабораторная работа №9 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость»
Лабораторная работа № 10 «Внешнее строение насекомого»
Лабораторная работа № 11 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»
Лабораторная работа № 12 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»
Лабораторная работа № 13 «Строение скелета птицы»
Лабораторная работа № 14 « Изучение представителей отрядов насекомых.»
Демонстрация микропрепаратов гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма.

Тема 5. Эволюция растений и животных, их охрана. Этапы эволюции органического мира. Освоение суши растениями и животными. Охрана растительного и животного мира. Экосистема. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Биотические и антропогенные факторы. Искусственные экосистемы.

8 класс

Науки о человеке. Науки о человеке и их методы. Биологическая природа человека. Расы человека. Происхождение и эволюция человека.

Тема 1. Общий обзор организма человека. Происхождение и эволюция человека.

Строение организма человека. Регуляция процессов жизнедеятельности.

Тема 2. Опора и движение»

Опорно-двигательная система человека. Состав и строение костей. Скелет туловища человека. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц и ее регуляция.

Нарушение опорно-двигательной системы.

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

Лабораторная работа № 1«Строение костной ткани»Лабораторная работа № 2 «Состав костей»

Тема 3. Внутренняя среда человека. Составвнутренней среды организма и ее функции. Состав крови. Постоянство внутренней среды. Свертывание крови. Переливание. Группы крови. Иммунитет. Нарушение иммунитета**.**

Лабораторная работа № 3 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

Тема 4. Кровообращение и лимфообращение. Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сосудистая система. Лимфообращение. Сердечно-сосудистые заболеваеия. Первая помощь при кровотечении.

Практическая работа «Определение ЧСС, скорости кровотока», «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»

Практическая работа «Доказательство вреда табакокурения»

Практическая работа «Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».

Тема 5. Дыхание. Дыхание и его значение. Органы дыхания. механизмы дыхания. Жизненная емкость легких. регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Заболевания органов дыхания, их профилактика, реанимация.

Лабораторная работа № 4 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» Лабораторная работа № 5 «Дыхательные движения» Регуляция дыхания»Практическая работа № 6 «Определение запыленности воздуха»

Практическая работа «Доказательство вреда табакокурения»

Практическая работа «Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».

Тема 6. Питание. Питание и его значение. Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь

Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Пластический и энергетический обмен веществ. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме человека.

Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ.

Практическая работа «Определение местоположения слюнных желез»

Лабораторная работа № 6, 7 «Действие ферментов слюны на крахмал», «Действие ферментов желудочного сока на белки

Тема 7. Выделение продуктов обмена. Выделение и его значение. Органы мочевыделения. Заболевания органов мочевыделения.

Тема 8. Покровы тела человека. Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов.

Демонстрация рельефной таблицы «Строение кожи».

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Тема 9. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности Железы внутренней

секреции и их функции. Работа эндокринной системы и ее нарушения. Строение нервной системы и ее значение. Спинной мозг.Головной мозг. .Вегетативная нервная система. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.

Демонстрация модели головного мозга человека.

Лабораторная работа № 8 «Оценка вегетативной реактивности. Определение реактивности симпатического отдела автономной нервной системы»

Лабораторная работа № 9 «Оценка вегетативной реактивности. Определение реактивности парасимпатического отдела автономной нервной системы»

Лабораторная работа № 10 «Оценка вегетативной тонуса в состоянии покоя»

Тема 10. Органы чувств. Анализаторы. Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Слуховой анализатор вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.

Демонстрация моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Лабораторная работа № 11 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением»

Тема 11. Психика и поведение человека. Нервная деятельность. Высшая нервная деятельность. Рефлексы. Память и обучение. Врожденное и приобретенное поведение. Сон и бодрствование особенности высшей нервной деятельности человека.

Демонстрация безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Тема 12. Размножение и развитие человека. Особенности размножения человека. Органы размножения человека. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды. рост и развитие ребенка после рождения

Тема 13.Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека.

9 класс

Введение. Биология в системе наук

Биология как наука. Место Методы биологических исследований.. Значение биологии.

Тема 1. Молекулярный уровень (10 часов).

Молекулярный уровень: общая характеристика. Углеводы Липиды. Состав и строение белков. Функции белков. Нуклеиновые кислоты АТФ и другие органич. соединения клетки. Биологические катализаторы. Вирусы.

Тема 2. Клеточный уровень

Клеточный уровень. Общая характеристика.Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. Ядро.Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. Энергетический обмен веществ. Фотосинтез и хемосинтез. Автотрофы и гетеротрофы. Синтез белков в клетке.Деление клетки. Митоз.

Демонстрации: микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-аппликация «Синтез белка».

Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животныхклеток»

Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»

организмов. Биологический закон. Закономерности наследования признаков, установленны Г. **Тема 3 .Организменный уровень (14 часов)**

Размножение организмов .Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. Индивидуальное развитие Менделем. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования

признаков. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.
.

Глава 4. Популяционно-видовой уровень (3 часа)

Популяционно-видовой уровень: общая характеристика.Экологические факторы и условия среды. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция как элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Видообразование. Макроэволюция.

Глава 5. Экосистемный уровень (7 часов)

Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Состав и структура сообщества. Межвидовые отношения организмов в экосистеме Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия. Обобщающий урок-экскурсия. Экскурсия в биогеоценоз

Глава 6. Биосферный уровень(3час)

Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Гипотезы возникновения жизни Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблем. Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни. Развитие жизни в мезозое и кайнозое. Урок-семинар "Происхождение и развитие жизни на Земле" Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования. Конференция: "Взаимосвязи организмов и окружающей среды"

Тематическое планирование
5 класс

№	Наименование раздела	Количество часов		Используемое оборудование
		Всего	Контрольных работ	
1	Биология как наука	6	1	Датчик температуры окружающей среды цифровой лаборатории
2	Клетка- основа строения и жизнедеятельности.	6	1	Световой микроскоп
3	Многообразие организмов	18	2	
4	Всего	30	4	

Тематическое планирование
6 класс

№	Наименование раздела	Количество часов		Используемое оборудование
		Всего	Контрольных работ	
1	Жизнедеятельность организмов.	17	1	Датчик температуры окружающей среды цифровой лаборатории, датчик освещенности

2	Размножение, рост и развитие организмов.	5	1	
3	Регуляция жизнедеятельности организмов.	8	2	
4	Всего	30	4	

Тематическое планирование

7 класс

№	Наименование раздела	Количество часов		Используемое оборудование
		Всего	Контрольны хработ	
1	Введение. Общие сведения о животном мире.	2	0	
2	Одноклеточные животные.	3	1	Световой микроскоп
3	Многоклеточные животные.	11	1	
4	Позвоночные животные.	12	1	
5	Экосистемы.	1	2	Датчик освещенности,датчик температуры окружающей среды, датчик кислорода
	Всего	29	5	

Тематическое планирование

8 класс

№	Наименование раздела	Количество часов		Используемое оборудование
		Всего	Контрольны хработ	
1	Науки о человеке	3	0	
2	Общий обзор организма человека.	8	1	
3	Опора и движение.	5	1	Датчик силы (эргометр), световой микроскоп
4	Внутренняя среда человека.	4	0	Датчик температуры тела
5	Кровообращение и лимфообращение.	3	1	Датчик артериального давления, датчик

				пульса
6	Дыхание.	4	0	Датчик частоты дыхания
7	Питание.	8	1	
8	Выделение продуктов обмена.	2	0	
9	Покровы тела человека.	3	0	Датчик ph
10	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	7	1	
11	Органы чувств. Анализаторы.	4	1	
12	Психика и поведение человека. Нервная деятельность.	5	1	
13	Размножение и развитие человека.	4	0	
14	Человек и окружающая среда.	2	0	Датчик кислорода,датчик температуры окружающей среды, датчик освещенности
	Всего	62	7	

Тематическое планирование

9 класс

№	**Наименование раздела**	**Количество часов**		**Используемое оборудование**
		Всего	**Контрольны хработ**	
1	Введение.	3	0	
2	Молекулярный уровень.	9	1	Датчик
3	Клеточный уровень.	12	1	Световой микроскоп
4	Организменный уровень.	11	2	
5	Популяционно-видовой уровень.	7	1	
6	Экосистемный уровень.	5	1	Датчик ph, датчик освещенности, датчик влажности
7	Биосферный уровень.	11	2	Датчик кислорода, датчик влажности почвы
	Всего	59	8	